



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



STOWARZYSZENIE
SZCZECIŃSKIEGO OBSZARU
METROPOLITALNEGO

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko*



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY STEPNICA

Stepnica, 2015 r.

ATMOTERM[®] S.A.

Zespół autorski:

Autorzy:

Zespół autorów pod kierownictwem mgr inż. Karoliny Gwizdak

mgr Maria Młodzianowska-Synowiec

mgr inż. Justyna Siudak

mgr Anna Wahlig

mgr inż. Ewelina Wikarek

Opieka ze strony zarządu: mgr inż. Laura Kalbrun



SPIS TREŚCI

I. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	4
1. Podstawa prawna opracowania prognozy	4
2. Ustalenia projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.....	5
II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU	8
III. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	10
IV. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	11
V. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	11
1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego	11
2. Stan środowiska.....	25
3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	37
VI. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	38
VII. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	38
VIII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	39
IX. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ORAZ ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	54
Oddziaływanie Planu poza obszarem opracowania	56
X. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	67
XI. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	69
XII. OPIS PRZEWIDYWANYCH METOD I CZĘSTOTLIWOŚCI MONITORINGU W PRZYPADKU ZNACZĄCEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO, SPOWODOWANEGO REALIZACJĄ PLANU	70
XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	71
XIV. SPIS TABEL	74

I. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

1. Podstawa prawna opracowania prognozy

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Stepnica stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232);

Opracowanie *Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej* ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń Planu w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i powinno stanowić integralną część opracowania Planu oraz podawać rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

Ponadto prognozę opracowano w oparciu o następujące akty prawne:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
2. Dyrektywa 85/337 EEC z dnia 27 czerwca 1985 r., w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska,
3. Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory,
4. Dyrektywa Komisji Europejskiej 97/11/EC z dnia 3 marca 1997r. wnoszącej poprawki do Dyrektywy 85/337 EEC,
5. Dyrektywa Rady i Parlamentu Europejskiego 2001/77/EC z dnia 27 września 2001 w sprawie promowania energii elektrycznej produkowanej z odnawialnych źródeł energii na wewnętrznym rynku energetycznym,
6. Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263, 264),
7. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska),
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87),
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192 poz. 1883),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014, poz. 1409),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011, Nr 25, z późn. zm.),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014, poz. 1348),
13. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
15. Decyzja Wykonawcza Komisji z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla wspólnoty

- składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (201307358) (2013/741/UE);
16. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2013, poz. 1205 z późn. zm.),
 17. Ustawa z dnia 31 sierpnia 1995 r. o ratyfikacji Konwencji o różnorodności biologicznej (Dz. U. z 1995 r. Nr 58, poz. 565),
 18. Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232, z późn. zm.),
 19. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.),
 20. Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.),
 21. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014, poz. 1789),
 22. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235, z późn. zm.).

2. Ustalenia projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) dla Gminy Stepnica jest dokumentem wyznaczającym główne cele i kierunki działań w zakresie poprawy jakości powietrza, efektywności energetycznej, ograniczenia emisji zanieczyszczeń (benzo(a)pirenu, dwutlenku siarki oraz tlenków azotu) oraz gazów cieplarnianych. Ich realizacja przyczyni się do osiągnięcia celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020, a także do poprawy stanu środowiska i jakości życia mieszkańców Gminy Stepnica.

Na zakres tematyczny i strukturę dokumentu w dużej mierze wpływ miały wytyczne Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, które wskazywały wymagania wobec niniejszego dokumentu. W opracowaniu przedstawiono ogólne informacje o PGN, metodykę jego opracowania oraz cel sporządzenia dokumentu.

W opracowaniu ujęto analizę uwarunkowań wynikających z przepisów prawa na poziomie globalnym, unijnym, krajowym i lokalnym. Oceniono, że realizacja niniejszego dokumentu wspierać będzie zapisy zawarte w innych dokumentach, w tym realizację celów rozwojowych określonych w Strategii rozwoju SOM 2020 oraz Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych SOM¹. Głównym celem tej analizy było wskazanie celów oraz założeń powiązanych z gospodarką niskoemisyjną.

W dokumencie przedstawiona została wielokryterialna diagnoza obszaru objętego planem, obejmująca m. in. analizę stanu aktualnego, w tym ocenę stanu jakości powietrza, jako komponentu środowiska, w którym najwyraźniej obserwowane będą rezultaty działań związanych z realizacją PGN oraz ocenę stanu systemów zaopatrzenia w gaz, energię elektryczną oraz ciepło sieciowe. Ponadto scharakteryzowano system transportowy na terenie gminy. Na podstawie zebranych informacji zdiagnozowane zostały obszary problemowe, związane tematycznie z zakresem PGN. W oparciu o obszary problemowe wyznaczone zostały cele strategiczne i szczegółowe, a także właściwe kierunki działań. Zaproponowane działania powinny przynieść gminie efekt ekologiczny w postaci ograniczenia emisji substancji do powietrza, jak również redukcji zużycia energii finalnej.

Zakres tematyczny Planu odnosi się do działań inwestycyjnych, oraz nieinwestycyjnych w sektorze mieszkalnictwa indywidualnego, budownictwa użyteczności gminnej, transportu prywatnego i publicznego, floty gminnej, oświetlenia publicznego oraz przemysłu, usług i handlu. Dla każdego z ww. sektorów przedstawiono wyniki bazowej

¹ Strategia ZIT SOM jest kluczowym dokumentem wyznaczającym ramy programowania Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w perspektywie finansowej 2014-2020 i ma na celu zapewnienie spójności i efektywności realizacji działań rozwojowych w szecińskim obszarze funkcjonalnym poprzez identyfikację istniejących powiązań, potencjałów i barier oraz wskazanych specjalizacji rozwojowych, a następnie wyznaczenie wspólnie uzgodnionych przez wszystkie JST kierunków rozwoju.

inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla, której celem było wyliczenie ilości CO₂ wyemitowanego wskutek zużycia energii na terenie Gminy Stepnica w roku bazowym 2013. Dane te umożliwiają identyfikację głównych antropogenicznych źródeł emisji CO₂ oraz wyznaczenie i odpowiednie zhierarchizowanie pod względem ważności środków wpływających na redukcję zinwentaryzowanej redukcji.

Priorytetowym celem PGN jest więc ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających powietrze - pyłów, w tym pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, jak również innych substancji, np. benzo(a)pirenu oraz emisji dwutlenku węgla. W celu wypracowania racjonalnej gospodarki energią i wodą oraz w celach upowszechniania szacunku do energii i wody rekomenduje się wykreowanie polityki prosumenckiej. Skutecznie tworzą ją programy dotacji celowych oraz różne formy zachęt ekonomicznych.

Kolejnym istotnym punktem Planu jest harmonogram rzeczowo-finansowy działań naprawczych: krótkookresowych, średnio- i długoterminowych. W harmonogramie przedstawiono jednostki odpowiedzialne za poszczególne zadania, termin realizacji, orientacyjne koszty realizacji zadań oraz źródło finansowania.

Harmonogram zawiera również rezultaty energetyczne oraz ekologiczne. Realizacja działań zawartych w harmonogramie rzeczowo-finansowym pozwoli na uzyskanie 5,04% redukcji emisji dwutlenku węgla ekwiwalentnego w stosunku do emisji zinwentaryzowanej dla roku bazowego 2013. Szacowany efekt redukcji zużycia energii finalnej dla gminy Stepnica wyniesie 1475 MWh.

Cele strategiczne Gminy Stepnica uwzględniają zapisy określone w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020², tj.:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej z źródeł odnawialnych,
- redukcję zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej,

a także do poprawy jakości powietrza zgodnie z Programem ochrony powietrza dla stref województwa zachodniopomorskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu, a w szczególności dla strefy zachodniopomorskiej.

Cel strategiczny nr 1:

Zmniejszenie stężenia substancji zanieczyszczających w powietrzu na terenie SOM – pyłu zawieszony PM₁₀ do poziomu dopuszczalnego oraz B(a)P do poziomu docelowego i utrzymywania ich na tych poziomach.

Cele szczegółowe:

- Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (np. ISO 14 000, EMAS) oraz dobrowolnych działań nienormatywnych (np. czystsza produkcja);
- Modernizacja, hermetyzacja i automatyzacja procesów technologicznych oraz wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (BAT);
- Eliminacja ruchu drogowego o charakterze tranzytowym z miasta;
- Remonty nawierzchni i przebudowy dróg oraz odpowiednie utrzymanie czystości dróg na terenie gminy;
- Budowa zintegrowanego systemu dróg rowerowych, jako ważnego elementu sieci transportowej gminy;

² Zgodnie z przyjętym w 2009 r. pakietem energetyczno-klimatycznym do 2020 r. Unia Europejska:

-o 20% zredukuje emisje gazów cieplarnianych w stosunku do poziomu emisji z 1990 r.;

- o 20% zwiększy udział energii odnawialnej w finalnej konsumpcji energii (dla Polski 15%);

- o 20% zwiększy efektywność energetyczną, w stosunku do prognoz BAU (ang. business as usual) na rok 2020

- Zwiększenie udziału komunikacji zbiorowej w przewozach pasażerskich na terenie gminy;
- Zwiększenie udziału transportu śródlądowego w zintegrowanym systemie transportowym Stepnicy.

Cel strategiczny nr 2:

Racjonalizacja wykorzystania źródeł energii oraz stymulowanie poprawy efektywności energetycznej na wszystkich etapach procesu zaopatrzenia w energię odbiorców z terenu gminy.

Cele szczegółowe:

- Modernizacja układów technologicznych w ciepłowniach, w tym wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw oraz poprawa jakości stosowanego węgla lub zmiana nośnika na bardziej ekologiczny (w tym zwiększenie wykorzystania gazu);
- Likwidacja lub modernizacja (w kierunku wykorzystania proekologicznych nośników energii) źródeł „niskiej emisji” (indywidualnych węglowych systemów grzewczych, lokalnych kotłowni opalanych węglem);
- Zmniejszenie zużycia energii cieplnej poprzez izolację cieplną budynków i stosowanie materiałów energooszczędnych;
- Podwyższenie sprawności wytwarzania, przesyłania i dystrybucji energii cieplnej oraz wzrost efektywności energetycznej w procesie użytkowania energii.

Cel strategiczny nr 3:

Redukcja zużycia energii finalnej, poprzez podniesienie efektywności energetycznej budynków.

Cele szczegółowe:

- Realizacja idei wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie oszczędnego gospodarowania energią;
- Zwiększenie efektywności wykorzystania energii i paliw w budynkach;
- Wspieranie zrównoważonej gospodarki materiałami i surowcami mineralnymi, w tym energetycznymi;
- Promocja i wdrażanie idei budownictwa energooszczędnego;
- Montaż/instalacja efektywnego energetycznie oświetlenia.

Cel strategiczny nr 4:

Zwiększenie efektywności wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii.

Cele szczegółowe:

- Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie gminy w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym;
- Planowanie i finansowanie budowy odnawialnych źródeł energii w obiektach gminnych;
- Tworzenie zachęt ekonomicznych i administracyjnych dla budowy odnawialnych źródeł energii w obiektach na terenie gminy.

Cel strategiczny nr 5:

Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju: minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz wprowadzenie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania.

Cele szczegółowe:

- Zorganizowanie systemu sprawnego odbioru i przetworzenia odpadów wielkogabarytowych;
- Zorganizowanie systemu odbioru i przetwarzania (rozdrabniania) odpadów z rozbiórki obiektów budowlanych w celu ich powtórnego wykorzystania jako materiału w budownictwie, w szczególności budownictwie drogowym;
- Kontynuacja realizacji programu likwidacji azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.

Cel strategiczny nr 6:

Edukacja i promocja w obszarze ochrony środowiska.

Cele szczegółowe:

- Opracowanie planu działań odnośnie zastosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej dla jednostek sektora publicznego z terenu gminy;
- Opracowanie planu działań edukacyjnych w obszarze efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii, zrównoważonego transportu miejskiego oraz jego realizacja;
- Promocja działań miasta i gminy w obszarze efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii, zrównoważonego transportu miejskiego, spalania niebezpiecznych i szkodliwych odpadów poprzez zamieszczenie informacji w środkach masowego przekazu na temat zrealizowanych działań i ich efektów;
- Przeprowadzenie kampanii edukacyjnych.

II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

1. Projekt Planu Gospodarki Niskoemisyjnej;

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza powinna:

1. określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru

Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

2. przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano propozycje działań proponowanych w projekcie *Planu* pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami środowiskowymi.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i krajobraz działań przewidzianych projektem *Planu* oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- częstotliwości oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Zgodnie z procedurą zawartą w *ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, na mocy art. 53, dział IV, rozdz. 2, otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości przygotowywanej prognozy oddziaływania na środowisko z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska, Dyrektorem Urzędu Morskiego i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

III. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1. oddziaływania proponowanych działań,
2. przestrzegania ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1) W zakresie oddziaływania proponowanych działań na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji (o ile decyzja określa takie warunki),
- w odniesieniu do pozostałych działań może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony Plan, analizę realizacji Planu i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń Planu powinny być okresowe przeglądy z realizacji Planu, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Planu:

- przeprowadzenie wstępnej oceny (screeningu) w przypadku projektów zaliczonych do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko lub na obszar Natura 2000;
- przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 w przypadku, gdy istnieje możliwość potencjalnie znaczącego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru;
- przeprowadzenie pełnej procedury oceny oddziaływania na środowisko w przypadkach, gdy projekt (zamierzenie inwestycyjne) podlega takiej procedurze;
- oceny zgodność ze standardami jakości środowiska na etapie realizacji projektu oraz po jego zakończeniu;
- oceny zgodności ze standardami emisyjnymi w przypadku występowania emisji do środowiska;
- oceny warunków i jakości klimatu akustycznego wykonywane jeden raz na 4 lata;
- w zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, w zakresie ochrony środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, a w zakresie ochrony przyrody organy wymienione w ustawie o ochronie przyrody zgodnie z art. 91 oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu, raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do gmin.

W celu oceny wpływu proponowanych działań na środowisko i człowieka można zastosować wskaźniki monitoringu. Poza przyjętymi w przepisach odrębnych wskaźnikami dotyczącymi jakości poszczególnych komponentów środowiska można wykorzystać następujące parametry:

- jakość powietrza - liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarczej w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna);
- ochrona przyrody, bioróżnorodności, krajobrazu - obszar opracowania objęty ochroną przyrody lub krajobrazu;

IV. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał oddziaływania transgranicznego.

Ustalenia Planu obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze gminy Stepnica, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter miejscowy, ewentualnie lokalny i regionalny. Wobec tego, dokument ten nie musi być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Specyfika przedmiotowego dokumentu pozwala na stwierdzenie, że oddziaływanie transgraniczne nie wystąpi.

V. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie administracyjne i geograficzne

Zgodnie z podziałem administracyjnym Polski gmina Stepnica znajduje się w województwie zachodniopomorskim, w północno-zachodniej części powiatu goleniowskiego. Gmina leży na północny-wschód od Szczecina. Połączenie komunikacyjne gminy z terenami Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego zapewnia niewielki fragment drogi krajowej nr 3 oraz droga wojewódzka nr 111. Gmina Stepnica od północy graniczy z gminami Świnoujście, Międzyzdroje i Wolin, od wchodu z gminą Przybiernów, od południa z gminą Goleniów, a od zachodu z gminami Police i Nowe Warpno.

Zachodnia granica gminy przebiega przez Zalew Szczeciński, nawiązując do trasy morskiego toru wodnego Szczecin – Świnoujście i jego odgałęzienia, w północno-zachodniej części, do Wolina. Granica wschodnia i południowa przecina Puszcę Goleniowską. W przeważającej części stanowi sztuczne wydzielenie w obrębie kompleksów leśnych i użytków rolnych, tylko niewielki fragment wschodniej granicy wydziela meandrujący odcinek koryta Gowienicy.³

Pod względem geograficznym, zgodnie z podziałem Kondrackiego, gmina położona jest w obrębie prowincji Niż Środkoeuropejski w podprowincji Pobrzeża

³Opracowanie Ekofizjograficzne do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stepnica

Południowobałtyckie, w makroregionie Pobrzeże Szczecińskie w mezoregionach Równina Goleniowska, Dolina Dolnej Odry, Równina Gryficka, Wzgórza Trzebiatowskie.⁴

Równina Goleniowska (313.25) – mezoregion w północno-zachodniej Polsce. Mezoregion położony na północ od Wzgórz Bukowych i Równiny Pyrzycko-Stargardzkiej, na wschód od Doliny Dolnej Odry, a na południe od Równiny Gryfickiej oraz na zachód od Równiny Nowogardzkiej.⁵

Równina Gryficka (313.33) – mezoregion w północno-zachodniej Polsce obejmuje północno-wschodni obszar Pobrzeża Szczecińskiego, między cieśniną Dziwną a doliną Parsęty. Znajduje się na południe od Wybrzeża Trzebiatowskiego, na północ od Równiny Nowogardzkiej, na północny-wschód od Równiny Goleniowskiej i na zachód od Równiny Białogardzkiej.⁶

Dolina Dolnej Odry (313.24) – mezoregion geograficzny w północno-zachodniej Polsce. Dolina Dolnej Odry rozciąga się pomiędzy Cedyną a Zalewem Szczecińskim. W okolicach Goleniowa szerokość doliny sięga 12 km.⁷

Wybrzeże Trzebiatowskie (313.22) – mezoregion w północno-zachodniej Polsce. Od południa graniczy z Równiną Gryficką, a od wschodu (od doliny Parsęty) z Wybrzeżem Słowińskim. Na zachód znajduje się mezoregion wysp Uznam i Wolin.⁸

Wyzwania:

- planowanie wszelkich inwestycji tak aby chronić krajobraz oraz obszary cenne przyrodniczo,
- uwzględnianie zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego (np. zachowanie terenów zielonych i przyjaznej ludziom przestrzeni publicznej),
- uwzględnianie wymogów ochrony krajobrazu.

Geologia i rzeźba terenu

Pod względem geologicznym obszar opracowania należy do Niecki Szczecińskiej i znajduje się w północnej części tej struktury. Najstarsze osady zidentyfikowane na tym terenie wykształciły się w okresie permu (era paleozoiczna) i należą do frakcji czerwonego spągowca i są reprezentowane przez łożyska, piaskowce oraz zlepieńce. Utwory te zalegają na głębokości ok. 4200 m p.p.t. Nad nimi zalega kolejna permska warstwa frakcji cechsztyń reprezentowana przez anhydryty, dolomity, gipsy oraz miększe pokłady soli kamiennej. Zalegają od głębokości ok. 2500 m p.p.t. a ich miąższość sięga 1500 – 1700 m. Osady solne cechsztyń przykrywa gruba na ok. 1450 m warstwa morskich osadów triasowych (era mezozoiczna). Starsze osady triasowe reprezentowane są przez ropy morskie i wapień, natomiast młodsze przez kompleks ropy mułowcowo-piaskowcowy oraz piaskowcowy. Strop tych osadów zalega na głębokości ok. 1100 – 1200 m p.p.t. Powyżej utworów triasowych zdeponowane są jurajskie osady ropy mułowcowo-piaszczyste z sydereitami, margle oraz wapień. Miąższość tych osadów sięga 300 m. Osady kredowe osiągają miąższość do 1500 m i reprezentowane są przez margle i wapień magliste kampanu i mastrychu (górną kredę). Powierzchnia czwartorzędowa jest wynikiem procesów egzaracji (mechanicznego niszczenia podłoża) lodowcowej i tektonicznej a także erozji i denudacji. Pokrywa czwartorzędowa składa się głównie z holocenów piasków, żwirów, mad rzecznych oraz torfów i namułków, piasków eolicznych, lokalnie w wydmach, piasków i żwirów sandrów, żwirów, piasków, głązów

⁴J. Kondracki, Geografia Regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2002;

⁵J. Kondracki, Geografia Regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2002;

⁶J. Kondracki, Geografia Regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2002;

⁷J. Kondracki, Geografia Regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2002;

⁸J. Kondracki, Geografia Regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2002;

i glin moren czołowych oraz glin zwałowych ich zwietrzelin oraz piasków i żwirów lodowcowych pochodzących ze zlodowacenia północnopolskiego.

Obecna rzeźba terenu jest efektem działalności lądolodów w holocenie. W rzeźbie obszaru opracowania dominuje płaska równina goleniowska, utworzona w wyniku działalności akumulacyjnej rzek i lądolodu. W obrębie równiny przy granicy gminy na wschód od Żarnówka położone jest najwyższe wzniesienie gminy sięgające 44,4 m n.p.m. będące wzgórzem morenowym. Zdecydowanie wyodrębniającym się elementem morfologicznym jest także wzgórze czołowomorenowe - Góra z Wieżą w Zielonczynie, osiągające wysokość 37,1 m n.p.m. Ukształtowanie powierzchni odwzorowuje zmienność budowy geologicznej, wyrażającą się tu przede wszystkim zmiennością czwartorzędowych, plejstoceniowych oraz holoceniowych osadów i form terenu. Istotną rolę morfogenetyczną odgrywa dolina dolnej Odry. Dolina ta posiada płaskie dno, a różnice wysokości są minimalne. Dominują tu tereny bagien i mokradeł. Obszar gminy obejmuje również fragment Zalewu Szczecińskiego.

W monotonnej rzeźbie równiny goleniowskiej, wyraźnie wyodrębniają się formy wydmore, tworzące miejscami liczne skupiska, głównie w południowym i północnym sąsiedztwie rzeki Gowienicy, między Widzińskim a Kątami (gmina Goleniów) oraz między Krokorzycami a Zielonczynem i pomiędzy Bogusławiem a Budzieniem. Tworzą je zespoły wydm złożonych, podłużnych i parabolicznych, o wysokości dochodzącej do kilkunastu m. Mniej liczne zespoły wydm parabolicznych i podłużnych spotykane są w północnej części obszaru gminy, w okolicy Jarszewka, Racimierza i Żarnowa. Największe pole wydmore o długości około 3 km i maksymalnej szerokości 1 km, rozciąga się przy Zalewie Szczecińskim, między Kopicami a Czarnocinem.⁹

Gleby¹⁰

Na terenie gminy Stepnica występują gleby polodowcowe, które charakteryzują się dużym zróżnicowaniem typologicznym, różną wartością bonitacyjną, jak i przydatnością glebowo-rolniczą. Skałami macierzystymi gleb są utwory o genezie lodowcowej, wodnolodowcowej. Użytki rolne zajmują 28,2% ogólnej powierzchni ziemi. Najmłodsze osady holoceniowe związane są z akumulacją osadów organicznych i rzecznych oraz z procesami eolicznymi. Są to piaski, piaski słabo gliniaste, piaski eoliczne i wydmore, mułki i piaski zastoiskowe oraz rzeczne i torfy. Na utworach tych wykształciły się gleby torfowe i murszowe torfów niskich, piaskowe różnych typów genetycznych (pseudobielicowe, rdzawe), murszowo-mineralne, mułowo-torfowe, gleby brunatne wyługowane i kwaśne, mady.

Na obszarze gminy Stepnica występują prawie wszystkie typy kompleksów glebowo-rolniczych, charakterystycznych dla terenów nizinnych, z wyjątkiem 1 – go kompleksu pszenno-bardzo dobrego i użytków zielonych bardzo dobrych i dobrych 1z. W gminie dominują użytki zielone, które stanowią 70 % udziału powierzchni kompleksów glebowych.

Kompleksy użytków zielonych

Wśród użytków zielonych, pod względem przydatności rolniczej wyróżniają się 2 kompleksy trwałych użytków zielonych:

- użytki zielone średnie - 2z (użytki zielone III i IV klasy bonitacyjnej), które zajmują 48% powierzchni kompleksów glebowych gminy Stepnica. Do kompleksu tego zalicza się użytki zielone występujące zarówno na glebach mineralnych, torfowych i murszowych. Gleby te są okresowo za suche lub nadmiernie wilgotne, ze względu na nie uregulowane stosunki wodne.

⁹Opracowanie Ekofizjograficzne do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stepnica

¹⁰ Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica.

- użytki zielone słabe i bardzo słabe – 3z (użytki zielone V i VI klasy bonitacyjnej), które zajmują 22% powierzchni kompleksów glebowych gminy Stepnica. Do kompleksu tego zalicza się użytki zielone występujące zarówno na glebach mineralnych zbyt suchych lub zbyt wilgotnych, na glebach mułowo – torfowych i torfowych przesuszonych lub podtapianych. Cały kompleks użytków zielonych jest zmeliorowany siecią otwartych rowów odwadniających i obsługiwany przez przepompownie melioracyjne. Obecnie znaczna część użytków zielonych nie jest wykorzystywana rolniczo.

Kompleksy gleb ornych

W obrębie gruntów ornych dominują słabe gleby kompleksów 6-go i 7-go, zajmując 19 % łącznej powierzchni kompleksów glebowych. Na południe od Gąsierzyna występują gleby kompleksu 2-go pszennego dobrego, zaliczane do IIIa i IIIb klasy bonitacyjnej, które zajmują zaledwie 0,08% powierzchni kompleksów glebowych. Typologicznie są to gleby brunatne właściwe i wylugowane, czarne ziemie oraz gleby biellicowe i pseudobiellicowe, wytworzone przeważnie z glin lekkich, glin lekkich pylastych, glin lekkich podścielonych łąkami lub glinami średnimi. Gleby kompleksu 2 nadają się do uprawy wszystkich roślin uprawnych. Ponadto na terenie Gminy Stepnica, w okolicach Gąsierzyna występują gleby kompleksu 4-tego żytniego bardzo dobrego, które zostały zaklasyfikowane do IIIa, IIIb i IVa klasy bonitacyjnej. Gleby te zajmują zaledwie 0,7% powierzchni kompleksów glebowych. Są to gleby brunatne i pseudobiellicowe wytworzone z piasków gliniastych mocnych na glinie. Gleby te charakteryzują się względnie uregulowanym uwilgotnieniem i średnią lub wysoką zawartością przyswajalnych składników pokarmowych. Ze względu na wysoką jakość, gleby tego kompleksu powinny podlegać ochronie przed przeznaczeniem ich na cele nierolnicze.

Nieco większy udział (1,4%) powierzchni kompleksów glebowych zajmują gleby kompleksu 5-go żytniego dobrego, zaliczane do IVa i IV b klasy bonitacyjnej. Gleby te występują w okolicach Czarnocina, Kopic, w okolicach Żarnowa oraz na południe od Gąsierzyna. Typologicznie są to gleby brunatne wytworzone z piasków gliniastych lekkich na glinie albo piasku luźnym lub słabo gliniastym. Większość tych gleb jest łatwa do uprawy.

Znacznie większy udział (prawie 20%) na terenie gminy Stepnica zajmują gleby kompleksu 6-go żytniego słabego i 7-go bardzo słabego. Gleby te zostały zaklasyfikowane do IVb, V i VI klasy bonitacyjnej. Są to gleby piaskowe różnych typów genetycznych, wytworzone z piasków lekkich i piasków słabo gliniastych na piasku luźnym oraz gleby murszowo - mineralne, wytworzone z piasku luźnego lub słabo gliniastego. Gleby te ze względu na ich dużą przepuszczalność charakteryzują się małą pojemnością wodną oraz małą zasobnością przyswajalnych składników pokarmowych. W związku z tym gleby te są niskiej jakości, mało urodzajne, a ich uprawa jest często nieopłacalna.

Ponadto na terenie gminy Stepnica pomiędzy Stepniczką a Gąsierzynem oraz w okolicy Kopic występują gleby kompleksu 8-go zbożowo- pastewnego (IVa i IVb klasa bonitacyjna). Gleby te charakteryzują się zasobnością w składniki pokarmowe, jednak na skutek ich nadmiernego uwilgotnienia często określane są jako wadliwe.

Na terenie gminy Stepnica, w okolicy miejscowości Budzień i Czarnocin oraz na południe od Miłowa występują gleby kompleksu 9-go zbożowo- pastewnego słabego, zaliczane do IVb, V i VI klasy bonitacyjnej. Typologicznie są to gleby murszowo – mineralne wytworzone z piasku luźnego lub słabo gliniastego. Pozostałe gleby występujące na terenie gminy Stepnica określono jako nieprzydatne rolniczo i nieużytki. Reasumując na terenie gminy występują słabe warunki przyrodnicze dla produkcji rolnej.

Wyzwania:

- racjonalne gospodarowanie powierzchnią Ziemi, w celu zachowania możliwości produkcyjnego wykorzystania gleb,

- ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania,
- doprowadzenie lub utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów.

Surowce naturalne

Na terenie gminy Stepnica rozpoznano jedynie złoża torfów. Występująca tu kopalina to torf z przeznaczeniem do celów rolniczych.

Tabela 1. Złoża surowców naturalnych na terenie gminy Stepnica z uwzględnieniem stanu zagospodarowania¹¹

Gmina	Rodzaj złoża	Nazwa złoża i stan zagospodarowania
Stepnica	torfy	złoże rozpoznane szczegółowo: Gąsierzyno, na mocy decyzji z 2011 r. zniesiono obszar i teren górniczy

Wyzwania:

- takie prowadzenie eksploatacji zasobów, aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w środowisko naturalne,
- konieczność rekultywacji terenu po zakończeniu eksploatacji.

Klimat

Głównym czynnikiem klimatotwórczym kształtującym klimat obszaru gminy Stepnica, jest cyrkulacja powietrza, będąca skutkiem oddziaływania ośrodków barycznych nad Europą. Na klimat obszaru opracowania wpływ wywiera powietrze polarno-morskie i polarnokontynentalne, zaś w okresie lata dociera tu powietrze zwrotnikowo-morskie. Adwekcja powietrza arktycznego występuje najczęściej wiosną, zaś powietrza zwrotnikowego zazwyczaj wiosną i latem. Istotnym elementem mas powietrza są fronty atmosferyczne. Przewagę stanowią fronty chłodne z maksimum występowania w okresie letnim. Fronty ciepłe występują najczęściej w zimie.

Temperatura powietrza

Obszar opracowania należy charakteryzuje się najkorzystniejszymi w województwie stosunkami termicznymi. Wartość średniej temperatury rocznej wynosi ok. 8°C – 8,5°C. Także długość okresu wegetacyjnego roślin ma w całej gminie podobne wartości (215 – 224 dni).

Opady atmosferyczne

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych dla obszaru opracowania wynosi ok. 540 - 600 mm. Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 40-48 dla całej gminy, przy czym nie ma ona charakteru ciągłego (jak na całym Pomorzu), a charakteryzuje się kilkakrotnym tworzeniem i zanikaniem, a także dużą niestabilnością grubości. Należy podkreślić, że w zachodniej części województwa ostatnie dziesięciolecie wyróżniało się zdecydowaną przewagą zim z małą ilością śniegu. Wiosną plantacje roślin narażone są na niedostateczne uwilgotnienie gleby.

Wiatr

Na terenie gminy przeważa wiatr z kierunku południowo-zachodniego (SW), zachodniego (W) i północno-zachodniego (NW), zimą wzrasta także częstość kierunku południowo-wschodniego (SE) i południowego (S), w lecie wzrasta udział częstości wiatru z kierunku północnego (N) i północno-wschodniego (NE).

Te ogólne warunki klimatyczne są na obszarze opracowania modyfikowane przez ukształtowanie i pokrycie terenu. Na terenie opracowania, w szczególności w dolinie Odry, dolinie Gowienicy, oraz na tereny podmokłe będą się odznaczać częstszym występowaniem mgieł oraz inwersji termicznych w stosunku do otaczających terenów. Topoklimat terenów leśnych charakteryzuje się obniżoną temperaturą w dni

¹¹ źródło: <http://baza.pgi.gov.pl/igs/zloza.asp>

słoneczne, a podwyższoną w dni wietrzne, zmniejszeniem siły wiatru, podwyższoną wilgotnością względną, dużym napromieniowaniem w obrębie polan.

Wyzwania:

- w celu uniknięcia kumulacji zanieczyszczeń na obszarach inwersyjnych zaleca się poprawę jakości powietrza poprzez prowadzenie działań naprawczych polegających na eliminacji starych niskosprawnych urządzeń grzewczych, zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii cieplnej, wdrażanie nowoczesnych (proekologicznych) technologii produkcji energii elektrycznej.

Wody powierzchniowe, podziemne, zagrożenie powodziowe

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe na terenie gminy Stepnica zajmują jej znaczną powierzchnię, około 33,5%. Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski znajduje się ona w obrębie 3 głównych obszarów zlewniowych: rzeki Odry, Zalewu Szczecińskiego, rzeki Dziwny.

W obrębie gminy do wód powierzchniowych należą:

Morskie wody wewnętrzne

Zalew Szczeciński¹²

Stanowi część estuarium Odry i stanowi rozległy akwen przymorski o powierzchni 687 km² (bez cieśnin) i średniej głębokości 3,8 m. Chemizm wód kształtowany jest pod wpływem dopływu wód śródlądowych i wymiany wód z morzem. Cyrkulacja wodna sprzyja występowaniu słonorośli typowych dla siedlisk morskich oraz roślin szczególnie odpornych na falowanie wód w strefie nadbrzeżnej. Napływ wody z Bałtyku uzależniony jest m.in. od: kierunku i siły wiatru, ciśnienia atmosferycznego, poziomu wody w Zalewie. Spiętrzenia wód morskich powodują szybki wzrost stanów wód w Zalewie. Dochodzi wtedy do podtapiania terenów nad Zalewem (tzw. cofka). Wymiana wód w Zalewie odbywa się przeciętnie 6 – 7 razy w roku. Odra jest głównym dopływem do Zalewu Szczecińskiego. Pozostałe znaczące dopływy to Gowienica, Piana, Swiniec. Odprowadzanie wód rzecznych do Bałtyku odbywa się cieśninami: Świną, Dziwną, Pianą. Zalew Szczeciński dzieli się na część niemiecką – Mały Zalew (277 km²) i polską - Wielki Zalew (410 km²).

Wody Zalewu Szczecińskiego charakteryzują się dużą zmiennością składu chemicznego, a ich jakość jest kształtowana głównie pod wpływem wód rzecznych niosących zanieczyszczenia komunalne, przemysłowe oraz pochodzące ze spływu powierzchniowego. Wpływa to na znaczny stopień eutrofizacji wód Zalewu, co powoduje zakwity fitoplanktonu trwające od kwietnia do listopada. Wpływają one na wzrost odczynu wody i obniżenie granicy, do której dociera światło słoneczne. Ze względu na niezbyt dużą głębokość, wody Zalewu podlegają silnym procesom mieszania, co w rezultacie wpływa na dobre natlenienie. Ze względu na niezbyt dużą głębokość, wody Zalewu podlegają silnym procesom mieszania, co w rezultacie wpływa na dobre natlenienie. Na podstawie danych wieloletnich można stwierdzić niskie zasolenie wód w Zalewie, obniżenie zawartości azotanów i azotu ogólnego, fosforu ogólnego oraz nieznaczny wzrost ortofosforanów. Stwierdzono, że fenole nie stanowią istotnego zanieczyszczenia. Zawartość arsenu i metali ciężkich osiąga niski poziom. Obszar ten w całości jest wpisany na listę obszarów Natura 2000 i obejmuje obszary specjalnej ochrony ptaków – Zalew Szczeciński, jak i specjalne obszary ochrony siedlisk - Ujście Odry i Zalew Szczeciński.

W granicach gminy Stepnica znajduje się południowo – wschodnia część Wielkiego Zalewu wraz z Roztoką Odrzańską. Linia brzegowa urozmaicona jest kilkoma zatokami m.in. Zatoką Wódką, Stepnicką, Gąsierzynską, Skoszewską. Ciekawy krajobraz stanowią półwyspy, będące efektem procesów akumulacji w strefie brzegowej,

¹² Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica, Stepnica 2014 r.

m.in. Śmieć, jak i wyspy (Chełminek, Adamowa). Naturalne procesy jak i wpływ człowieka przyczyniają się do zmian linii brzegowej Zalewu. Przyrost łądu następuje w strefie akumulacji brzegowej (Półwysep Śmieć), natomiast ubytek w strefie abrazji – klifowy brzeg Kopice – Czarnocin. Antropogeniczne formy to pola refulacyjne, wały przeciwpowodziowe, zabudowa portowa w Stepnicy, wyspy powstałe poprzez składowanie wybagrowanego materiału na niewielkich wysepkach i przybrzeżnych płycznach (m.in. wyspa Chełminek, Wichowska Kępa, Ostrówek).

Roztoka Odrzańska¹³ - rozlewisko Odry pomiędzy Domiążą, a Zalewem szczecińskim uważane przez większość geografów za faktyczne ujście tej rzeki. Od południa ograniczona jest nurtami Domiąży: Szerokim i Wąskim. Od północy punktem granicznym jest wysepka Chełminek. Wody Roztoki Odrzańskiej są płytkie (1,3 m), długość rozlewiska wynosi ok. 10 km, szer. ok. 6 km. Do Roztoki uchodzi kilka niewielkich rzeczek i strumieni, a w części wschodniej Roztoka tworzy dwie zatoki. Przez środek Roztoki wytyczony jest kanał żeglugowy Szczecin-Świnoujście.

Rzeki¹⁴

Gowienica ze Świdnianką i Starą Strugą:

Rzeka Gowienica wpływa do Roztoki Odrzańskiej w Stepnicy. Jest to największa rzeka na terenie gminy. Powierzchnia zlewni wynosi 314 km², całkowita długość cieków to 47,9 km. Obszar źródłowy znajduje się w dolinie torfowej w pobliżu Burowa. Gowienica wpływając od wschodu, meandrującym korytem, jest rzeką nizinną. W granicach gminy płynie w kierunku zachodnim na długości ok. 15 km. We wschodniej części gminy płynie nieuregulowanym korytem przez teren Puszczy Goleniowskiej. Na zachód od drogi Stepnica – Przybiernów Gowienica przepływa przez teren zmeliorowanych użytków zielonych w uregulowanym korycie. W Stepnicy wpływa do Zatoki Stepnickiej, tworząc tam stożek deltowy. Na terenie gminy Gowienica przyjmuje dwa prawobrzeżne dopływy: Świdniankę i Starą Strugę. Rzeka Gowienica łączy obszary faunistyczne Puszczy Goleniowskiej z Zalewem Szczecińskim, stanowiąc korytarz ekologiczny.

Krępa:

Obszar źródłowy rzeki Krępy znajduje się w pobliżu byłej leśniczówki Rogów Kamieński. Jest to niewielka rzeka, o długości ok. 15 km. Początkowo Krępa płynie naturalnym korytem, w kierunku południowym do granic gminy Goleniów, poczym przepływa przez tą gminę. W dolnym biegu koryto rzeki jest obwałowane. Krępa wpływa do Odry na odcinku Szerokiego Nurtu, stanowiąc fragment południowej granicy gminy Stepnica. Stwierdzono, że wody te nie przekraczają dopuszczalnych parametrów czystości wód.

Jeziora¹⁵

Zielonczyn (pow. 3,8 ha) - Jezioro powytopiskowe, leży na obszarze zlewni Zalewu Szczecińskiego (zlewnia cząstkowa 2c) w okolicy miejscowości Zielonczyn. Powierzchnia jeziora wynosi 3,8 ha, głębokość 2 m, lustro wody położone jest na wysokości 7,4 m n.p.m. Proponowane jest do objęcia ochroną prawną jako zespół przyrodniczo – krajobrazowy ZPK2 „Jezioro Zielonczyn i Góra z Wieżą”. Jezioro nie zostało objęte monitoringiem jakości wód powierzchniowych.

Dołgie (pow. 2,77 ha) - Bezodpływowa misa jeziora w przeważającej części zarośnięta. Granica linii brzegowej jest trudna do określenia, brzegi są niedostępne (bagienne i zarośnięte). Powierzchnia lustra wody zajmuje ok. 1,7 ha. Pozostała część to tereny bagienne, stanowiące m. in. miejsce żerowania bielika, bociana czarnego.

¹³ <http://encyklopedia.szczecin.pl/>

¹⁴ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica, Stepnica 2014 r.

¹⁵ Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2011 - 2014

Trzęsacz (pow. 1,32 ha) - Jezioro powytopiskowe, nieprzepływowe. Należy do zlewni cząstkowej Gowienicy (2b). Według typologii rybackiej należy do jezior karasiowych. Znajduje się w obrębie wstępnie udokumentowanego złoża torfu.

Kanały: Czarnociński, Śmieć, Kopicki, Krampa, Królewski, Łacki Rów, Młyński, Nowy Rów.

Ponadto na wody powierzchniowe składają się: rowy melioracyjne, stawy rybne (Krokorzycy, Żarnówko, Stepnica).

Na terenie gminy Stepnica zlokalizowane są wymienione poniżej jednolite części wód powierzchniowych.

Tabela 2. Ocena jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na terenie gminy Stepnica¹⁶

Lp.	Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)			
	Nazwa JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	Kanał Śmieciowy PLRW600003156	sztuczna część wód	zły	niezagrożona
2.	Dopł. z polderu Kopice PLRW6000233152	naturalna część wód	zły	niezagrożona
3.	Kanał Czarnociński PLRW6000233154 9	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona (osiągnięcie założonych celów środowiskowych nie jest możliwe ze względu na planowane działanie w zakresie realizacji inwestycji powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych JCW, służące wyższemu celom społecznym, tj. ochrona przeciwpowodziowa)
4.	Grzybnica PLRW6000233528 9	naturalna część wód	zły	zagrożona (Planowane stworzenie regionalnego systemu zaopatrzenia w wodę zachodniej części pasa nadmorskiego)
5.	Stara Struga PLRW6000173148	naturalna część wód	zły	niezagrożona
6.	Świdnianka PLRW6000173146	naturalna część wód	zły	niezagrożona
7.	Gowienica od Dopł. z Puszczy Goleniowskiej do ujścia PLRW6000193149	naturalna część wód	zły	niezagrożona
8.	Łacki Rów PLRW6000173132	naturalna część wód	zły	niezagrożona
9.	Dopływ z polderu Budzieńskiego PLRW6000019966	sztuczna część wód	zły	niezagrożona
10.	Odra od Parnicy do ujścia PLRW6000211999	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona (osiągnięcie założonych celów środowiskowych nie jest możliwe ze względu na planowane działanie w zakresie realizacji inwestycji powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych JCW, służące wyższemu celom społecznym, tj. ochrona przeciwpowodziowa)
11.	Krępa PLRW6000231996 9	naturalna część wód	zły	niezagrożona
12.	Dopł. spod Dzieszkowa PLRW6000173145 4	naturalna część wód	zły	niezagrożona

¹⁶ Opracowanie własne na podstawie Programu wodno- środowiskowego kraju

Lp.	Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)			
	Nazwa JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Wody przejściowe				
13.	Zalew Szczeciński PLTWIWB8	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona (jednolite części wód są w tym przypadku odbiornikami zanieczyszczeń z dużego obszaru lądu i ich stan jest bezpośrednio zależny od stanu części wód śródlądowych jak i ograniczenia presji w głębi lądu)

Wszystkie z JCWP na terenie gminy charakteryzują się złym stanem wód, a w kilku przypadkach osiągnięcie zakładanych celów środowiskowych w zakładanym terminie nie będzie możliwe. Jest to związane z przekształceniami cech hydromorfologicznych cieków na skutek realizacji inwestycji celu publicznego – tj. zabezpieczeń przeciwpowodziowych oraz fakt, iż ujściowe fragmenty rzek oraz odbiornik wód, którym jest Zalew Szczeciński są kolektorami wielu zanieczyszczeń.

Zagrożenie powodziowe¹⁷

Zgodnie z mapami przedstawionymi dla województwa zachodniopomorskiego niemal cały obszar gminy Stepnica jest obszarem narażonym na niebezpieczeństwo powodzi. W dużej mierze jest to spowodowane zagrożeniem wystąpienia tzw. „cofki”. Na obszarze gminy występują regularnie zjawiska powodziowe. Zagrożeniem powodziowym objęte są następujące obszary:

- obszary wokół Zalewu Szczecińskiego;
- doliny ujściowych odcinków dopływów Gowienicy.

Znaczna część użytków zielonych może być eksploatowana tylko po uprzednim zabezpieczeniu wałami i mechanicznym odwodnieniu. Rzędne terenu użytków położonych nad Zalewem Szczecińskim wahają się od -0,4 do + 0,5 m n.p.m., przy średnim stanie wód w Zalewie wynoszącym około +0,10 m n.p.m. Największe zagrożenia powodziowe występują podczas spiętrzenia Zatoki Pomorskiej. Spiętrzone wody Zatoki Pomorskiej wlewami przez cieśniny podnoszą poziom wód Zalewu i akwenów dolnej Odry. leży w obrębie pasa ochronnego morskich wód wewnętrznych.¹⁸

Wody podziemne¹⁹

Na terenie gminy brak punktu pomiarowego jakości wód podziemnych, jak również nie leży ona na żadnym Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych. Jakość wód podziemnych eksploatowanych na ujęciach komunalnych jest dobra. Wody przed spożyciem wymagają jedynie prostego uzdatniania. Na terenie gminy zlokalizowane są następujące jednolite części wód podziemnych:²⁰

JCWPD 2 - Głębokość występowania wód słodkich ok. od <5 m do 25 m lokalnie >25 m. W czwartorzędzie występuje jeden lub dwa poziomy wodonośne lokalnie w łączności hydraulicznej z poziomem kredowym. W utworach kredy występuje 1 poziom wodonośny, lokalnie zasolony. Poziomy wodonośne tworzone są przez wody porowe w utworach piaszczystych oraz wody szczelinowe w utworach węglanowych. Cecha szczególna JCWPd (ilościowa, chemiczna): wykorzystanie zasobów 7,2 %, wody zagrożone zasoleniem ascensyjnym w północno - zachodniej części JCWPd (półwysep Przytorski). JCWPd jest położona jest na GZWP nr 123 (poza terenem gminy).

JCWPD 6 - Głębokość występowania wód słodkich od <5 do > 50 m. W piętrach czwartorzędowych występuje jeden lub dwa poziomy wodonośne lokalnie w łączności

¹⁷ <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

¹⁸ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica, Stepnica 2014 r.

¹⁹ Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2011 - 2014

²⁰ <http://www.psh.gov.pl>

hydraulicznej z poziomem jurajskim w północnej części obszaru. Stropowa część piętra jurajskiego prowadzi wody zasolone w części wschodniej i słodkie w zachodniej. wody porowe w utworach piaszczystych. Poziomy wodonośne budowane są przez wody szczelinowe w utworach węglanowych i porowe w utworach piaszczystych. Cechą szczególną JCWPd (ilościowa, chemiczna): wykorzystanie zasobów 10,8 %, wody są zagrożone zasoleniem ascensyjnym w północno - zachodniej części JCWPd (Kamień Pomorski , Dziwnów).

JCWPd 7 - Głębokość występowania wód słodkich od 5 do 25 m lokalnie 25 - 50 m. W czwartorzędzie występują dwa lub trzy poziomy wodonośne, tworzące w północno - zachodniej części obszaru GZWP 123. Lokalnie pod osadami czwartorzędu występuje piętro wodonośne mioceńskie z jednym poziomem wodonośnym lokalnie zasolonym. Poziomy wodonośne tworzone są przez wody porowe w utworach piaszczystych. Cecha szczególna JCWPd (ilościowa, chemiczna): wykorzystanie zasobów 11,7 %, wody w poziomach mioceńskich w niewielkim stopniu zagrożone zasoleniem ascensyjnym (Stargard, Chociwel). JCWPd jest położona jest na GZWP nr 123.

Tabela 3. Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych i ryzyka nieosiągnięcia przez nie celów środowiskowych²¹

Kod JCWPd	Nazwa	Ocena stanu		Ocena ryzyka
		Ilościowego	Chemicznego	
PLGW67002	2	dobra	dobra	niezagrożona
PLGW68006	6	dobra	dobra	niezagrożona
PLGW69007	7	dobra	dobra	niezagrożona

Walory przyrodnicze i chronione elementy środowiska

Gmina Stepnica charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi - zarówno pod względem florystycznym jak również faunistycznym oraz występowaniem walorów krajobrazowych (wynikających między innymi z wyjątkowej lokalizacji gminy).

Obszary prawnie chronione

Ustawa o ochronie przyrody wyróżnia następujące formy ochrony przyrody: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.²²

Rezerваты przyrody

Rezerваты przyrody obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.²³

Rezerwat przyrody Czarnocin

Jest to fragment torfowiska niskiego typu atlantyckiego z charakterystyczną roślinnością atlantycką oraz olsu olszowo - brzozowego z licznymi skupiskami paproci długosza królewskiego, woskownicy europejskiej i wiciokrzewu pomorskiego. Celem utworzenia rezerwatu przyrody było zachowanie fragmentu torfowiska przejściowego z charakterystyczną roślinnością atlantycką oraz olsu olszowo- brzozowego z licznymi skupiskami paproci długosza królewskiego (*Osmunda regalis*), woskownicy europejskiej (*Myrica gale*) i wiciokrzewu pomorskiego (*Lonicera periclymenum*).

²¹ Opracowanie własne na podstawie Programu wodno- środowiskowego kraju

²² Dz. U. z 2013 r. poz.627 z późn. zm.

²³ <http://www.gdos.gov.pl/formy-ochrony-przyrody>

Rezerwat przyrody Białodrzew Kopicki

Rezerwat stanowi fragment wybrzeża Zalewu Szczecińskiego, na terenie zarządzanym przez Urząd Morski. Ochronie podlega terasa zalewowa o powierzchni 2,5 ha oraz litoral Kopickiej Mielizny o powierzchni 8 ha. Celem jest zachowanie wodnej strefy litoralu i aluwialnej terasy z rzadką roślinnością wodną, szuwarową i zaroślową oraz fragmentu lasu łęgowego. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie wodnej strefy litoralu, aluwialnej terasy z rzadką roślinnością wodną, szuwarową i zaroślową oraz fragmentu lasu łęgowego.

Rezerwat przyrody Olszanka

Rezerwat obejmuje pow. 1 290,51 ha, położony nad rzeką Krępą. Jest to kopolowe torfowisko wysokie, typu atlantyckiego u ujścia Odry. Celem ochrony jest zachowanie siedlisk bagiennego lasu olszowego i torfowiska, będących miejscem bytowania rzadkich i ginących gatunków ptaków i ssaków. Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych i naukowych torfowiska bałtyckiego, borów bagiennych i olsów oraz rzadkich i ginących gatunków ptaków i ssaków.²⁴

Obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 zostały powołane na podstawie tzw. dyrektywy ptasiej²⁵ oraz dyrektywy siedliskowej²⁶ i stanowią one obszary ochrony. Oznacza to, że w obrębie każdego z nich chronione są poszczególne, ważne na poziomie europejskim, gatunki roślin, zwierząt lub grzybów oraz ich siedliska, a także siedliska przyrodnicze wyznaczone w oparciu o wspomniane dyrektywy.

Sieć Natura 2000 tworzą trzy typy obszarów:

- obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW), docelowo specjalne obszary ochrony siedlisk.

Obszary specjalnej ochrony ptaków²⁷

Łąki Skoszewskie PLB320007

Obszar obejmuje rozległy obszar bagnistych łąk na wschodnim brzegu Zalewu Szczecińskiego. Teren pocięty jest licznymi drobnymi kanałami i rowami. W obrębie kompleksu łąk znajduje się las olchowo-sosnowy, a także liczne drobne laski i zadrzewienia olszowe. Występują co najmniej 33 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: błotniak zbożowy i kania czarna, bielik ; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: derkacz, gąsiorek, kania ruda, zimorodek i żuraw.

Zalew Szczeciński PLB320009

Obszar obejmuje polską część Zalewu Szczecińskiego. Zbiornik jest płytki (średnia głębokość 2-3 m) i bardzo żyzny, o niezwykle wysokim zagęszczeniu organizmów bentosowych i bogatym rybostanie. Ostoja ptasia o randze europejskiej E02, Występuje co najmniej 25 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi.

Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych przede wszystkim w okresie wędrówek i zimą. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: gęgawa, czernica, bielik, błotniak zbożowy, kania czarna, biegus zmienny (schinzii), gąsiorek, ohar, perkoz dwuczuby, kropiatka,

²⁴ <http://www.stepnica.pl>

²⁵ Dyrektywa Ptasia - 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa

²⁶ Dyrektywa Siedliskowa - 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

²⁷ <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

sieweczka obrożna; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje kania ruda, łyska i zimorodek; wodniczka występuje w liczbie zaledwie 0-4 samców.

W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego następujących gatunków ptaków: łabędź krzykliwy, rybitwa czarna, czernica, gągoł, głowienka, łyska, nurogęs, ogorzałka. W stosunkowo dużych ilościach występują: perkoz dwuczuby, kormoran czarny, gęś zbożowa i siewka złota; w sumie ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20 000 osobników.

W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego następujących gatunków ptaków: łabędź krzykliwy, nurogęs, ogorzałka, markaczka, gągoł, bielaczek, bielik (do 250 osobników); łabędź krzykliwy zimuje w ilości stanowiącej stosunkowo znaczny procent populacji wędrującej; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20 000 osobników.

Puszcza Goleniowska PLB320012

Obszar stanowi duży kompleks leśny na północ od Goleniowa i na wschód od brzegu Zalewu Szczecińskiego o pow. 25 039,24 ha. Stanowi on obszar dość silnie zmieniony przez działalność człowieka. Jednakże lasy gospodarcze przyrodniczo przedstawiają dużą wartość ze względu na dobrą kondycję drzewostanów leśnych i dużą zgodność z charakterem siedlisk. Znajdują się tu rozległe torfowiska niskie i obszary porośnięte łągami i olsami. Występuje co najmniej 36 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 17 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jest to ważna ostoja lęgowych bielika, kani czarnej, kani rudej i podróżniczka. Ponadto obszar stanowi siedlisko populacji derkacza, kropiatki i żurawia.

Obszary o znaczeniu dla Wspólnoty²⁸

Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH 320018

Obszar położony u ujścia rzeki Odry obejmujący również jej dolny odcinek - Zalew Szczeciński, Wyspę Chrząszczewską i Zalew Kamieński. Dziwna i Zalew Kamieński to najbardziej naturalne elementy ujścia Odry. Zalew Szczeciński ograniczają od północy tereny wyspy Wolin i Uznam. Ze środowiskiem morskim Bałtyku Zalew Szczeciński połączony jest poprzez koryto Dziwny na wschodzie, Świny w środkowej części oraz poprzez Pianę na zachodzie. Występowanie okresowych „cofek” wody morskiej znajduje swoje odzwierciedlenie w obecności roślin słonolubnych. Obszary terenów przyległych głównie po stronie wschodnich wybrzeży stanowią płaską strefę nadzalewową, którą pokrywają utwory mineralne, bądź organiczne torfów zakumulowanych w lokalnych obniżeniach i płytkich basenach nadzalewowych. Jedynie wybrzeża północne na niewielkim odcinku oraz wschodnie wyspy Wolin mają bardziej zróżnicowaną rzeźbę i znaczną rozpiętość wysokościową. Laguna, priorytetowy rodzaj siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, ponad 80% obszaru. Łącznie zidentyfikowano tu 13 rodzajów siedlisk z tego załącznika. Torfowe obszary Basenu Czarnocińskiego są miejscem występowania wielu prawnie chronionych bądź rzadkich gatunków roślin naczyniowych, a także licznych mchów brunatnych i torfowców. W rejonie Miroszowa w zachodniej części zalewu występuje zjawisko abrazji klifowego brzegu - klif żywy. Zalew Szczeciński ma kluczowe znaczenie dla ichtiofauny regionu, a także Polski. Wstępują tu zarówno gatunki ryb i minogów chronionych, jak i innych, cennych z punktu widzenia biologii, czy gospodarki człowieka. Akwen ten położony jest na styku dwu różnorodnych środowisk; słodko i słonowodnego - estuarium. Efektem tego, jest występowanie gatunków ryb charakterystycznych dla obu tych środowisk. Leży on na szlaku wędrówek tarłowych między innymi takich gatunków jak: certa, aloza, łosoś, troć wędrowną, czy węgorz. Jest miejscem tarła wielu gatunków ryb (parposz, różanka). Łącznie zidentyfikowano tu 16 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wody Zalewu odznaczają się dużym zagęszczeniem organizmów dennych; zwłaszcza ochotkowatych Chironomidae, skąposzczetów Oligochaeta, i mięczaków. Rozległy obszar wód Zalewu Szczecińskiego oraz urozmaicona strefa wybrzeży zasiedlona

²⁸ <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

różnymi zbiorowiskami roślinności bagiennej, szuwarowej i wodnej jest miejscem egzystencji wielu gatunków ptaków, które znajdują tu dobre warunki żerowania, rozrodu i odpoczynku podczas migracji. Niejednokrotnie w okresie zimowym można tu obserwować żerujące bieliki w ilości do 250 osobników. Obszar obejmuje ważne ostoje ptasie o randze europejskiej.

Ostoja Goleniowska PLH 320013

Puszcza Goleniowska tworzy duży obszar lasów gospodarczych o wysokiej wartości przyrodniczej. Lasy wyróżniają się dużą zgodnością składu gatunkowego drzewostanów z typami siedlisk leśnych. Na siedliskach bagiennych i torfowiskowych są zbliżone składem gatunkowym do roślinności potencjalnej. Proponowana ostoja obejmuje najcenniejsze fragmenty Puszczy Goleniowskiej, związane z rzekami Gowienicą, Stepnicą, Wołczenicą, Trzechelską Strugą i rynnami subglacjalnymi z licznymi oczkami torfowisk wysokich i przejściowych oraz śródleśnymi zbiornikami dystroficznymi i eutroficznymi. Krajobraz uzupełniają śródleśne, wilgotne łąki. Obszar o dużym zróżnicowaniu siedliskowym (15 rodzajów z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, w tym 4 priorytetowe). Szczególnym walorem tego obszaru są doskonale wykształcone starorzecza i eutroficzne zbiorniki wodne oraz torfowiska i związane z nimi inne siedliska. Występuje tu też 9 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Na podkreślenie zasługuje występowanie dużej, dynamicznie rozwijającej się populacji cisa (*Taxus baccata*), który samorzutnie rozprzestrzenia się na coraz to nowe powierzchnie leśne. Gatunek, wytrzebiony w przeszłości, powraca na teren dawnego występowania, co należy uznać za zjawisko wyjątkowe, podkreślające walory ekologiczne Puszczy Goleniowskiej. Na uwagę zasługuje również liczne występowanie traszki grzebieniastej (*Triturus cristatus*), zalotki większej (*Leucorrhinia pectoralis*), czerwończyka nieparka (*Lycaena dispar*) i nieliczne występowanie czerwończyka fioletka (*Lycaena helle*), który jednak w skali całego województwa zachodniopomorskiego jest skrajnie nieliczny. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Uroczyska w Lasach Stepnickich PLH320033

Ostoja położona jest w południowo-wschodniej części Puszczy Goleniowskiej. Obejmuje obszar dwóch, sąsiadujących ze sobą rezerwatów: "Olszanka", "Uroczysko święta im. prof. M. Jasnowskiego". Między nimi znajdują się tereny leśne i zaroślowe. Rezerwat leśno-torfowiskowy "Olszanka" jest kopułowym torfowiskiem wysokim typu bałtyckiego. Genezę swoją zawdzięcza bliskiemu sąsiedztwu Zalewu Szczecińskiego, stanowiącego w przeszłości zatokę morską, wododziałowemu położeniu oraz klimatowi o cechach morskich.

Torfowisko to należy do najbardziej interesujących utworów tego rodzaju, zarówno ze względu na swoją genezę, układ stratygraficzny złoża jak i charakterystyczną fizjografię oraz strefowość obecnie występujących zbiorowisk roślinnych. Rezerwat leśny "Uroczysko Święta" stanowi fragment rozległego kompleksu torfowisk u ujścia Odry do Zalewu Szczecińskiego, planowane jest powiększenie rezerwatu. Obszar ważny dla ochrony torfowisk wysokich, lasów łęgowych i borów bagiennych. Łącznie stwierdzono tu 4 typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących w sumie ok. 31,4% powierzchni obszaru.

Ponadto mają tu swoje stanowiska 2 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na terenie ostoi znajduje się wiele gatunków roślin rzadkich i zagrożonych w Polsce lub lokalnie jak: *Lycopodium annotinum*, *Lonicera periclymenum*, *Drosera rotundifolia*. Jest, to jedno z najbogatszych w Polsce stanowisk długosza królewskiego *Osmunda regalis*. Największe skupienia tej paproci znajdują się w olsach i brzezynie bagiennych, w pozostałych zespołach długosz występuje płatami na ich skraju. W wyniku dotychczasowych melioracji, przeprowadzonych na terenie ostoi i poza nią, została znacznie przekształcona szata roślinna tego terenu. Z obszaru torfowisk wycofało się kilka rzadkich gatunków roślin, które jeszcze przed 30-40 laty tu rosły, np. wrzosiec bagienny, bażyna czarna, woskownica europejska (planowana reintrodukcja tej ostatniej). W obszarze występują 4 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Ponadto w latach 50-tych na terenie rezerwatu "Olszanka" kilkakrotnie obserwowany był wilk, ostatnio obecność jego potwierdzono w roku 1994, przez Koło Łowieckie "Szarak" ze Szczecina. Nie jest wykluczone występowanie żółwia na tym terenie.

Zespoły Przyrodniczo – Krajobrazowe

Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy Krzewina²⁹

Obszar stanowi kompleks wydm szarych ciągnących się wzdłuż Zalewu Szczecińskiego pomiędzy miejscowościami Czarnocin i Kopice. Celem jego utworzenia jest zachowanie krajobrazu, wzniesień wydmowych pokrytych lasem dębowo- sosnowym, a także fitocenozy murawowych i zbiorowisk pionierskich, zasługujących na ochronę ze względu na walory widokowe i estetyczne.

Użytki ekologiczne

Użytek ekologiczny „Torfowisko koło Krokorzyc”³⁰

Użytek stanowi torfowisko przejściowe będące siedliskiem przyrodniczym objętym ochroną w ramach sieci Natura 2000 oznaczonym kodem 7140 opisywanym jako torfowisko przejściowe i trzęsawisko z rzadkimi chronionymi gatunkami roślin (torfowce Sphagnum, bagno zwyczajne Ledum Palustre, wełnianka pochwowata Eriophorum vaginatum). Obiekt stanowi miejsce występowania chronionych ptaków i płazów.

Stanowiska dokumentacyjne

Stanowisko dokumentacyjne „Góra Zielonczyn”³¹

Obiekt to była kopalnia piasku w zbroczu wzgórza morenowego. Na skutek eksploatacji złóż piasku zostały odsłonięte piaski ze żwirami moren czołowych i kemów fluwiogiacialnych stadiału pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego z głazami morenowymi.

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.³² Na terenie gminy Stepnica znajduje się 6 pomników przyrody – pomnikowych okazów drzew – dębów, cisów.³³

Korytarze ekologiczne

Na terenie gminy schodzą się korytarze o znaczeniu ponadregionalnym: Pradoliny Pomorskiej oraz Rzeki Odry i Zalewu Szczecińskiego.

Pozostałe obszary o wysokich walorach przyrodniczych (poza formami ochrony prawnej)

Park Natury Zalewu Szczecińskiego

Park rozpościera się w pobliżu miejscowości Czarnocin, za Kanałem Czarnocińskim. Park ten został utworzony z inicjatywy przyrodników, pasjonatów – Polaków i Holendrów w wyniku wspólnego projektu. Jego ideą było wypracowanie modelu zarządzania ochroną przyrody na obszarze cennym przyrodniczo i unikatowym w skali Europy. Park Natury Zalewu Szczecińskiego powstał na mocy porozumienia między Stowarzyszeniem na Rzecz Wybrzeża, Urzędem Morskim w Szczecinie i Nadleśnictwem Goleniów.

²⁹ <http://www.stepnica.pl>

³⁰ <http://www.stepnica.pl>

³¹ <http://www.stepnica.pl>

³² <http://www.gdos.gov.pl/formy-ochrony-przyrody>

³³ <http://www.stepnica.pl>

Porozumienie to sankcjonuje fakt, że park ten obejmuje obszar około 4000 ha, na który składają się łąki i pastwiska stanowiące własność Stowarzyszenia, lasy Puszczy Goleniowskiej należące do Nadleśnictwa i wody Zalewu Szczecińskiego zarządzane przez Urząd Morski w Szczecinie. Park umiejscowiony jest na obszarze tzw. łąk Skoszewskich - terenu włączonego do Europejskiej Sieci Natura 2000 jako ostoja ptasia.

Do Parku sprowadzono koniki polskie i krowy rasy Scottish Highland, które stanowią dużą atrakcję dla odwiedzających to miejsce osób. Wczesną wiosną pojawiają się tu czajki, pośród traw żerują stada gęsi, później pojawiają się krwawodzioby także trznadłe, pliszki szare i żółte. Oprócz tych ptaków żyją tutaj min.: bekasy, skowronki, derkacze i żurawie. Jednak największą popularnością wśród odwiedzających Park osób cieszy się orzeł bielik. Jego okazała sylwetka wyróżnia go spośród innych ptasich drapieżników zamieszkujących to miejsce.³⁴

Wyzwania:

- zapobieganie wymieraniu gatunków pierwotnych na skutek działalności człowieka,
- zapobieganie przekształcaniu powierzchni będących siedliskami roślin i zwierząt,
- ochrona gatunków pierwotnych i zapobiegania wprowadzaniu gatunków inwazyjnych.

2. Stan środowiska

Powietrze atmosferyczne

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska³⁵ oceny jakości powietrza są dokonywane w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa zachodniopomorskiego zostały wydzielone 3 strefy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza³⁶. Gmina Stepnica znajduje się w strefie zachodniopomorskiej PL3203. Oceny jakości powietrza w gminie dokonuje WIOŚ w Szczecinie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 Ustawy Prawo ochrony środowiska stanowią dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu³⁷.

Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefę zachodniopomorską zaliczono do jednej z poniższych klas:

- **klasa A** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- **klasa C** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony,
- **klasa D1** - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

Podsumowanie klasyfikacji strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia zestawiono w tabeli poniżej:

³⁴ <http://www.stepnica.pl>

³⁵ tekst jednolity Dz. U.2013 poz. 1232

³⁶ Dz. U. 2012 poz. 914

³⁷ Dz. U.2012 poz.1031

Tabela 4. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2013 r.

Nazwa strefy	Rok oceny	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń - ochrona zdrowia												
		SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P
zachodniopomorska	2013	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C

Jak wynika z tabeli w roku 2013 przekroczenia standardów jakości powietrza dotyczyły zawartego w pyłe PM10 benzo(a)pirenu. Dodatkowo pomimo braku przekroczeń poziomu pyłu PM10 w powietrzu (spowodowany dobrymi warunkami meteorologicznymi), zanieczyszczenie to wciąż jest uznawane za problemowe. W przypadku celu długoterminowego dla ozonu strefę zachodniopomorską zakwalifikowano do klasy D2. Określono, że działania naprawcze nie są konieczne, jednak fakt ten powinien być uwzględniany w programach ochrony środowiska pod kątem zmniejszenia emisji prekursorów ozonu- tlenków azotu, węglowodorów oraz LZO.

Na obszarze gminy Stepnica nie zlokalizowano punktu pomiarowego substancji w powietrzu. Z tego względu oceny stanu jakości powietrza w gminie dokonano w oparciu o pomiary wykonane na stacjach usytuowanych najbliżej w strefie zachodniopomorskiej.

Najbliższy punkt pomiarowy, na podstawie którego dokonuje się oceny tła regionalnego dla SO₂, NO₂, NO, NO_x, PM10, O₃, benzo(a)pirenu oraz metali ciężkich w pyłe zawieszonym PM10 znajduje się w Widuchowej przy ul. Bulwary Rybackie. Pomiary dokonywane są automatycznie. Najbliższy punkt pomiarowy, na podstawie którego dokonuje się oceny tła regionalnego dla PM2,5 zlokalizowany jest w Myśliborzu przy ul. Za Bramką. Pomiary wykonuje się tu manualnie.

Pył zawieszony PM10

W bilansie emisji pyłu do powietrza na terenie strefy zachodniopomorskiej, największy udział ma niska emisja powierzchniowa z indywidualnego ogrzewania mieszkań. Stanowi ona ponad 50% emisji całkowitej, podczas gdy ze źródeł liniowych pochodzi ponad 30% emisji pyłu. Stąd, zarówno w rocznych ocenach jakości powietrza, jak również w obowiązujących na obszarze strefy programach ochrony powietrza, jako główną przyczynę występowania ponadnormatywnych stężeń pyłu PM10 wskazana została niska emisja pochodząca z sektora komunalnego.

W ostatnich latach, na stanowiskach pomiarowych w Widuchowej, stężenia pyłu PM10 przekraczały dopuszczalną wartość dobową, wynoszącą 50 µg/m³. Jednak w latach 2012-2013 liczba dni w roku, w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego stężenia 24-godzinnego pyłu PM10 nie przekraczała dopuszczalnych 35 dni. Najwięcej dni z przekroczeniami miało miejsce w miesiącach grzewczych tj. styczeń-marzec oraz październik-grudzień.

Zadowolające jest to, iż od 2010 roku na stanowiskach pomiarowych systematycznie obniża się liczba dni w roku, w których przekraczany jest dopuszczalny poziom określony dla dobowej wartości stężenia pyłu zawieszony PM10. W 2013 r. stężenie średnioroczne pyłu PM10 na stacji w Widuchowej wyniosło 24 µg/m³, przy dopuszczalnym poziomie równym 40 µg/m³. W roku 2013, przeprowadzone na obszarze strefy zachodniopomorskiej, pomiary pyłu PM10 nie wykazały przekroczenia standardu jakości powietrza. Tym samym strefa otrzymała ze względu na pył PM10 klasę A. Jednak w dalszym ciągu stężenia kształtują się na dość wysokim poziomie w granicach 50 - 70% wartości dopuszczalnej.

Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10

Do powietrza, benzo(a)piren dostaje się głównie w wyniku niepełnego spalania paliw stałych (węgla i drewna), przede wszystkim w paleniskach domowych. W mniejszym stopniu obecność benzo(a)pirenu w powietrzu jest wynikiem jego emisji z dużych źródeł

energetycznych i przemysłowych. Niewielki udział w emisji benzo(a)pirenu do powietrza mają też spaliny samochodowe.

Wykonywane w latach 2010-2013 pomiary stężeń benzo(a)pirenu w Widuchowej wykazały, iż w całym tym okresie, wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego tej substancji. W 2013 r. średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 wynosiło 2,7 ng/m³, podczas gdy poziom docelowy wynosi 1 ng/m³.

Wyniki pomiarów ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe zawieszonym PM10

Podobnie jak w latach poprzednich, przeprowadzone w 2013 r. pomiary, nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych norm stężeń metali ciężkich w PM10 (poziomu dopuszczalnego dla ołowiu i poziomu docelowego dla arsenu, kadmu i niklu). Biorąc pod uwagę niskie stężenia metali w pyłe PM10 stwierdzono, iż substancje te nie stwarzają zagrożenia dla zdrowia ludzi. Stężenie średnioroczne w 2013 r. na stacji w Widuchowej wynosiły: ołowiu- 0,005 µg/m³, arsenu- 0,7 ng/m³, kadmu- 0,2 ng/m³ i niklu- 1,2 ng/m³.

Pył zawieszony PM2,5

W 2012 i 2013 roku pomiary stężeń pyłu PM2,5 były wykonywane w każdej z trzech stref województwa m.in. w strefie zachodniopomorskiej w Myśliborzu. Pomiary te nie wykazały przekroczeń poziomu dopuszczalnego określonego dla stężenia średniorocznego dla pyłu PM2,5, który wynosi 25 µg/m³ (od 1 stycznia 2015 roku).

W świetle przeprowadzonych w 2012 i 2013 roku pomiarów i ocen, jakość powietrza na obszarze strefy zachodniopomorskiej, w tym gminy Stepnica ulega systematycznej poprawie, jednak w dalszym ciągu występują obszary, na których istnieją zagrożenia związane z wysokimi stężeniami pyłu zawieszonego PM10 i zawartego w tym pyłe benzo(a)pirenu, które mają miejsce w okresach grzewczych.

Odnawialne źródła energii

Warunki geograficzne i klimatyczne sprawiają iż gmina Stepnica ma bardzo dobre warunki do rozwoju energetyki wiatrowej - energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. 1000 kWh/m². Niezbędne przy tym jest budowa lokalnej sieci dystrybucji energii pochodzącej z energii wiatru.

Na chwilę obecną na terenie gminy Stepnica zlokalizowana jest jedna elektrownia wiatrowa „Jarszewko” o mocy 0,6 MW³⁸. Poza wspomnianą elektrownią wiatrową, na terenie gminy Stepnica nie funkcjonują inne instalacje wykorzystujące odnawialne źródła energii. Planuje się wykorzystanie energii słonecznej, poprzez montaż kolektorów słonecznych na budynkach użyteczności publicznej.

Klimat akustyczny

Definicja hałasu mówi, że jest to każdy dźwięk, który w danych warunkach jest niepożądany, uciążliwy czy też wręcz szkodliwy dla zdrowia człowieka. Czynniki wpływającymi na jego szkodliwość lub uciążliwość są natężenie, częstotliwość, charakter zmian w czasie, długotrwałość działania oraz zawartość składowych niesłyszalnych, a także cech odbiorcy. Szczególnie niekorzystny wpływ hałasu na człowieka występuje w porze nocnej. Hałas może mieć charakter przemysłowy, komunikacyjny (w tym: drogowy, lotniczy, kolejowy), komunalny, domowy oraz może być związany ze środowiskiem pracy.

Dopuszczalne poziomy hałasu, są zróżnicowane względem działalności będącej źródłem hałasu oraz rodzaju terenów, na których obowiązują. Poziomy dopuszczalnych natężeń hałasu reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112).³⁹

³⁸ Dane Urzędu Miasta i Gminy Stepnica

³⁹ Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Badania akustyczne hałasu wykonuje WIOŚ w Szczecinie realizując Program Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa zachodniopomorskiego.

Hałas drogowy

Źródłem hałasu drogowego są poruszające się pojazdy (odgłosy pracy silnika, układu wydechowego i napędowego) i kontakt opony z nawierzchnią drogową. Podstawowymi czynnikami determinującymi powstawanie nadmiernego hałasu drogowego są: prędkość pojazdu, zły stan techniczny pojazdu, brak płynności ruchu pojazdów, duża ilość pojazdów ciężkich, zły stan techniczny nawierzchni drogi, nieodpowiednia struktura nawierzchni drogi. Hałas drogowy jest najpowszechniejszy, gdyż swoim zasięgiem obejmuje znaczącą część mieszkańców i terenów.

Wg raportów, WIOŚ w latach 2013 i 2012 na obszarze gminy Stepnica nie prowadził pomiarów natężenia hałasu drogowego. Ze względu na brak pomiarów hałasu drogowego nie możliwa jest ocena jego uciążliwości.

Potencjalnym źródłem hałasu w gminie Stepnica jest droga wojewódzka nr 111.

Hałas kolejowy

Przez tereny gminy Stepnica nie biegnie żadna czynna linia kolejowa, dlatego też zagrożenie tym rodzajem hałasu nie występuje.

Hałas przemysłowy

Tereny zagrożone hałasem przemysłowym zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. Na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach chronionych ma wpływ: czas pracy zakładu, instalacje, maszyny i urządzenia wykorzystywane na zewnątrz, organizacja pracy, transport wewnętrzny, organizacja dostaw i odbiorów, lokalizacja parkingów.

W 2013 r. WIOŚ w Szczecinie w ramach działalności kontrolnej przeprowadził szereg interwencji związanych z przekraczaniem hałasu. W rezultacie wydano 5 decyzji na kwotę 46 492,00 zł w całym województwie. Brak jest informacji o działalności kontrolnej w mniejszych jednostkach administracyjnych.

Wyzwania:

- ograniczenie liczby samochodów osobowych na drogach poprzez popularyzację alternatywnych form transportu i transportu zbiorowego,
- zwiększenie punktów monitoringu stanu jakości środowiska akustycznego w obszarze dróg o największym natężeniu ruchu.

Jakość wód powierzchniowych

Klasyfikacja wód powierzchniowych została określona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. nr 257, poz. 1545). Rozporządzenie to definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- klasa I (stan bardzo dobry) - dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- klasa II (stan dobry) - gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- klasa III (stan umiarkowany) - obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- klasa IV (stan słaby) - wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych - biologicznych, fizyko - chemicznych, morfologicznych, gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,

- klasa V (stan zły) - wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Stan chemiczny określany jest na podstawie badań substancji z grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Ocena wód powierzchniowych poprzez określenie ich stanu ekologicznego jest nowym podejściem zgodnym z założeniami Dyrektywy 2000/60/WE, zwanej Ramową Dyrektywą Wodną. Stan ekologiczny wód określany jest na podstawie elementów biologicznych (fitoplankton, fitobentos, makrolity, makrobezkręgowce bentosowe i ryby) oraz parametrów wspomagających (elementy fizykochemiczne). System oceny jakości wód rzecznych w regionie realizowany jest poprzez badania i pomiary wykonane w ramach „Programu Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2013-2015”.

Na terenie gminy Stepnica w latach 2010 – 2013 przeprowadzono monitoring stanu JCWP dla wód rzecznych.

Tabela 5. Ocena stanu JCWP rzek na terenie gminy Stepnica badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w latach 2010-2013⁴⁰

Nazwa JCWP	Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP (T/N)	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 – 3.5)	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	Stan JCWP
Grzybnica PLRW60002335 289	N	2012	IV	I	PSD	Słaby	PSD_sr (suma benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu)	N	Zły
Gowienica od Dopł. z Puszczy Goleniowskiej do ujścia PLRW60001931 49	N	2011	IV	I	PSD	Słaby	PSD_sr (suma benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu)	N	Zły
Krępa PLRW60002319 969	T	2011	II	II	II	Dobry i powyżej dobrego	Dobry	T	Dobry

Monitorowane JCWP z terenu gminy charakteryzowały się dobrym, a w dwóch przypadkach słabym stanem biologicznym. Znacznie lepiej kształtowały się oceny dla elementów hydromorfologicznych oraz fizykochemicznych. Potencjał ekologiczny został oceniony jako słaby lub dobry. Tylko jednolita część wód związana z rzeką Krępa została w ocenie ogólnej zakwalifikowana jako o dobrym stanie, w pozostałych przypadkach stan ten został określony jako zły.

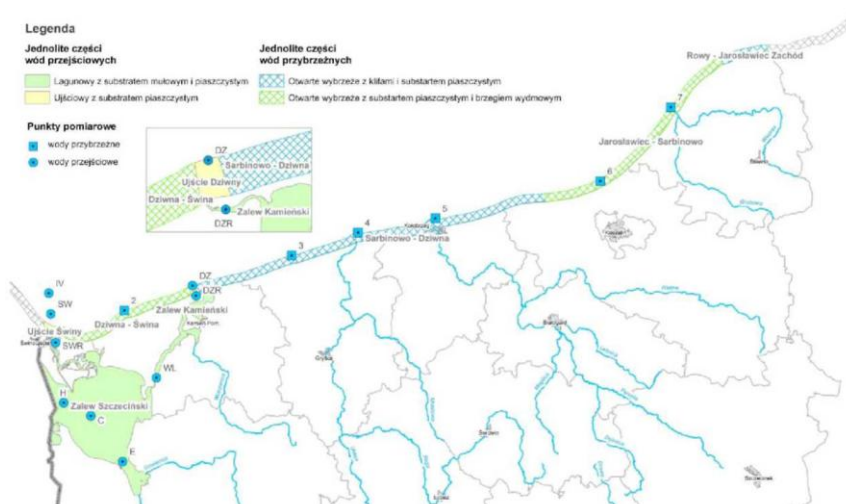
O złej ocenie stanu chemicznego decydowały głównie 2 związki z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych - stwierdzono przekroczenia środowiskowych norm jakości dla stężeń średniorocznych określonych dla sumy benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu. WWA są obecne w produktach ubocznych niepełnego spalania i przeróbki paliw, głównie ropy naftowej oraz węgla. Naturalne źródła

⁴⁰ Stan jakości środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2014. (Ochrona wód), <http://www.wios.szczecin.pl/bip>

pochodzenia tych związków to pożary lasów oraz wypalanie traw. Głównym źródłem zanieczyszczenia środowiska związkami WWA jest: przemysł koksowniczy hutniczy, elektrociepłownie, produkcja oraz ścieranie się gum i asfaltów, emisja z pojazdów mechanicznych oraz spalanie paliw i odpadów w gospodarstwach domowych. Źródłem WWA w wodach mogą być ścieki przemysłowe i komunalne. Do wody WWA mogą przedostawać się także wraz z deszczem, zarówno z zanieczyszczonej gleby, czy też nawierzchni dróg, jak i z zanieczyszczonego powietrza.

Jakość wód powierzchniowych Zalewu Szczecińskiego ⁴¹

Poniżej znajdują się wyniki badań przeprowadzonych przez WIOŚ na Zalewie Szczecińskim w punkcie zlokalizowanym najbliżej gminy Stepnica. W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2010-2012 badaniami objęto 4 JCWP przejściowych, w tym m.in. Zalew Szczeciński. Ocena jakości wód przejściowych i przybrzeżnych za 2012 rok została przeprowadzona w oparciu o wytyczne GIOŚ oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr 257, poz.1545). Jakość wód przejściowych oceniano dla jednolitych części wód. Dla badanych JCWP przeprowadzono ocenę ekologiczną w oparciu o ocenę elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych.



Rysunek 1. Lokalizacja stanowisk pomiarowych wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego objętych badaniami w 2012 roku⁴²

W pobliżu miejscowości Stepnica zlokalizowano punkt pomiarowy E, wyniki pomiarów w tym punkcie zostały przedstawione w poniższym zestawieniu.

⁴¹ Stan jakości środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2014. (Ochrona wód), <http://www.wios.szczecin.pl/bip>

⁴² Stan jakości środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2014. (Ochrona wód), <http://www.wios.szczecin.pl/bip>

Tabela 6. Wyniki oceny jakości JCWP przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego badanych w latach 2010-2012

Nazwa JCWP	Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP (T/N)	Program monitoringu	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 – 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne)	Stan/Potencjał ekologiczny	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	Stan JCWP
Zalew Szczeciński- E	T	MO	2010 2011 2012	IV	II	PPD	II	Słaby	N	Zły

PSD – poniżej stanu dobrego PPD – poniżej potencjału dobrego

Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami wyniki oceny jakości JCWP przejściowych i przybrzeżnych w podanym punkcie, wykazały duże przekształcenia tej JCWP. Na ocenę wód Zalewu wpływ miało występowanie związków bromowanego difenylueter, związków tributyllocyny. Znacząco na wynik oceny jakości wód wpłynęła ocena klasy elementów biologicznych, a o niskiej ocenie biologicznej jakości wód zdecydowały badania chlorofilu „a” oraz makrobezkręgowców bentosowych. Stężenia chlorofilu „a” w wodach przejściowych wykazują zmienność sezonową, polegającą na podwyższonej zawartości w okresie wiosennym oraz wyraźnym spadku w pozostałych miesiącach. Intensywne zakwity wczesną (marzec-kwiecień) spowodowały pogorszenie jakości wód przejściowych. Ponadto jakość obniżyły elementy fizykochemiczne. Stan oraz potencjał ekologiczny jest określony jako słaby, a stan JCWP ogólnie jako zły.

Wyzwania:

- Poprawa niezadowolającej jakości wód powierzchniowych,
- Niwelacja dysproporcji między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, występujące głównie na obszarach wiejskich, powodujące zagrożenie środowiska nieoczyszczonymi ściekami.

Jakość wód podziemnych

Ocena stanu chemicznego wód podziemnych w punktach pomiarowych wykonana została zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryterium i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896), a dokonywana jest w podziale klasyfikacyjnym:

- wody klasy I - wody bardzo dobrej jakości,
- wody klasy II - wody dobrej jakości,
- wody klasy III - wody zadowolającej jakości,
- wody klasy IV - wody niezadowolającej jakości,
- wody klasy V – wody złej jakości.

Ocenę jakości wód podziemnych na terenie gminy Stepnica w ramach monitoringu krajowego przeprowadza Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie badań prowadzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny -Państwowy Instytut Badawczy.

W monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych wydzielono trzy typy: diagnostyczny, operacyjny i badawczy, którym przypisano różne zadania.

Monitoring diagnostyczny dotyczy wszystkich jednolitych części wód podziemnych wydzielonych na terenie kraju (161 wg podziału z 2005 roku) i prowadzony jest z częstotliwością: co najmniej co 3 lata – dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym

oraz co najmniej co 6 lat – dla wód o zwierciadle napiętym. Ma on na celu uzupełnienie i sprawdzenie procedury oceny wpływu antropopresji na wody podziemne oraz dostarczenie informacji do oceny długoterminowych tendencji zmian stężeń substancji zanieczyszczających, wynikających zarówno ze zmian warunków naturalnych, jak również z działalności antropogenicznej.

Na terenie gminy Stepnica w 2012 roku przeprowadzono monitoring diagnostyczny wód podziemnych w czterech punktach pomiarowych – wyniki oceny jakości wód przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 7. Wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych przez PIG-PIB w ramach monitoringu diagnostycznego w 2012 roku⁴³

Numer punktu	Miejscowość	JCWPd	Klasa jakości	Wskaźniki decydujące o danej klasie		Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi	Stan chemiczny
				IV	V		
1185	Stepnica	2	IV	Zn, Ca, Fe	-	NH ₄ , Fe, Mn, SO ₄	słaby

Ocena wyników badań przeprowadzonych przez PIG, wykazała występowanie wód o niezadowalającej jakości (klasa IV). Wody w w/w punktach pomiarowych reprezentują słaby stan chemiczny. W 2012 roku, podobnie jak w latach poprzednich głównymi wskaźnikami, obniżającymi jakość wód podziemnych oraz ich przydatności do celów pitnych były związki żelaza, manganu i amoniak, które stanowią w głównej mierze zanieczyszczenia pochodzenia naturalnego (wymywane ze skał, gleby, z resztek organicznych) oraz w niewielkim stopniu pochodzenia antropogenicznego (ścieki przemysłowe, nawozy, zanieczyszczenia z wymywania zanieczyszczeń z powietrza atmosferycznego). Ponadto na występowanie tych zanieczyszczeń w wodach gruntowych miał wpływ fakt ich płytkiego zalegania oraz braku naturalnej izolacji od podłoża.

Wyzwania:

- Poprawa niezadowalającej jakości wód podziemnych,
- Ograniczenie dysproporcji między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, występujące głównie na obszarach wiejskich, powodujące zagrożenie środowiska nieoczyszczonymi ściekami.

Jakość gleb

Na terenie gminy Stepnica nie były wykonywane badania jakości gleb.

Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne⁴⁴

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.).⁴⁵

Linie wysokiego napięcia powyżej 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić

⁴³ Stan jakości środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2014. (Ochrona wód), <http://www.wios.szczecin.pl/bip>

⁴⁴ WIOŚ w Szczecinie

⁴⁵ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

pod linią lub w jej pobliżu, zgodnie z przepisami, nie powinna przekraczać składowej elektrycznej 1 kV/m i składowej magnetycznej 60A/m. Szacuje się na podstawie badań pomiarowych, że granica strefy, w obrębie, której nie dopuszcza się do lokalizowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi wynosi, co najmniej 14 m od osi linii (mierząc na poziomie 2 m npt. lub 1,6 m od krawędzi balkonu, tarasu, dachu albo ściany budynku mieszkalnego). Ostatecznie o zachowaniu norm rozstrzygać powinny stosowne pomiary.

Prawo ochrony środowiska nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30 kHz do 30 GHz.

Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m².

W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko.

Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 – 0,5 mW/m² (0.0001 – 0.0005 W/m²), a więc 200 – 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m² (0.001 W/m²).

W tabeli poniżej sklasyfikowano rodzaje źródeł pól elektromagnetycznych. Na terenie opracowania źródłami promieniowania niejonizującego są linie wysokiego i średniego napięcia.

Tabela 8. Podział źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Rodzaj promieniowania			
Promieniowanie niejonizujące		Promieniowanie jonizujące	
Rodzaj źródła			
Sztuczne	Naturalne	Naturalne	Sztuczne
– instalacje elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej – instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne – instalacje i urządzenia przemysłowe – urządzenia medyczne – urządzenia powszechnego użytku (sprzęt RTV, AGD, telefony komórkowe, sprzęt komputerowy)	– kosmos – wyładowania atmosferyczne – naturalne pole geomagnetyczne Ziemi – promieniowanie słoneczne – ruch obrotowy Ziemi względem atmosfery i jonosfery – fale radiowe pochodzenia pozaziemskiego – promieniowanie termiczne ciał na Ziemi	– kosmos (promieniowanie relikto-we, pierwotne) – wybuchy supernowych, procesy jądrowe w gwiazdach i galaktykach – Słońce (fale świetlne, wiatr słoneczny) – złoża pierwiastków promieniotwórczych	– urządzenia medyczne – reaktory jądrowe – odpady promieniotwórcze – przeprowadzone w przeszłości próby nuklearne, awarie elektrowni jądrowych

Na terenie gminy Stepnica najliczniejsze źródła PEM, stanowią stacje bazowe telefonii komórkowej oraz obiekty elektroenergetyki. Szczególnie pierwsze ze wskazanych źródeł

wykazuje silną tendencję rosnącą, co powoduje, że zagadnienie PEM należy na stałe włączyć do tematyki związanej ze stanem i ochroną środowiska.

W 2013 r. WIOŚ w Szczecinie nie prowadził badań poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Stepnica. Ostatnie badania prowadzone były w 2010 roku, w którym średnia arytmetyczna dla wyników pomiarów PEM wynosiła 0,41V/m i była znacznie niższa od wartości normowanej.

Przy obecnym postępie cywilizacyjnym nie da się wyeliminować promieniowania elektromagnetycznego ze środowiska, dlatego niezbędne jest badanie jego poziomów i kontrolowanie, by nie przekraczały one wartości dopuszczalnych.

Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków⁴⁶

Zaopatrzenie w wodę mieszkańców gminy Stepnica opiera się na studniach głębinowych i rozprowadzaniu wody instalacjami zagrodowymi. Na obszarze gminy eksploatowane są dwa wodociągi zbiorowe i trzy wodociągi grupowe, które obejmują systemami wodociągowymi łącznie 18 miejscowości. W gminie czynnych jest:

5 ujęć wody:

- Miłowo (obsługująca miejscowości Miłowo, Stepniczka, Stepnica, Bogusławie, Piaski Miąle, Gąsierzyno, Świętowie i Kopice, Czarnocin),
- Łąka (obsługująca miejscowości Łąka, Żarnowo, Racimierz, Jarszewko, Zielonczyn, Żarnówko),
- Budzień (obsługująca miejscowość Budzień),
- Widzieńsko (obsługująca miejscowość Widzieńsko).

9 studni:

- 4 studnie w Widzieńsku,
- 1 w Budzieniu
- 1 w Żarnowie
- 1 w Miłowie.

Ponad 99% mieszkańców korzysta z sieci wodociągowej. Pozostałe ok. 1%, stanowią mieszkańcy wsi Krokorzycy, gdzie nie ma dostępu do sieci wodociągowej, ze względu na to, że teren ten jest zbyt daleko położony i nie jest to opłacalne ekonomicznie.

Długość sieci wodociągowej w gminie wynosi ok. 57 km. W sezonie letnim stacje wodociągowe obsługują znacznie więcej osób (ok. 5.5 tys. osób), co wynika ze wzmożonego ruchu turystycznego. W 2013 r. łączna ilość zużytej wody przez mieszkańców gminy Stepnica wynosiła 122,7 dam³, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca dało 25,1 m³.

Na podstawie przeprowadzonej na terenie gminy Stepnica inwentaryzacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych stwierdza się, że urządzenia wodociągowe są w dobrym i bardzo dobrym stanie.

W ostatnich latach gmina Stepnica przeznaczyła znaczne środki na podniesienie sprawności dystrybuowania wody i poprawy jej jakości.

Odprowadzanie ścieków

Na terenie gminy Stepnica długość sieci kanalizacji sanitarnej w 2013r. wynosiła 70,3 km.

Z sieci kanalizacyjnej korzysta 98% ludności Gminy. W 2013 r. z obszaru gminy Stepnica odprowadzono 96,0 dam³ ścieków. Warto tutaj zaznaczyć, że miejscowość Krokorzycy nie posiadają dostępu do sieci kanalizacyjnej, podobnie jak do sieci wodociągowej. Ponadto część gospodarstw domowych ma przydomowe oczyszczalnie, lub odprowadza

⁴⁶ Strategia Rozwoju Gminy Stepnica do roku 2025, Instytut Rozwoju Regionalnego, Szczecin 2014.
<http://stat.gov.pl/>

ścieki do szczelnych zbiorników bezodpływowych. Na terenie gminy zlokalizowane są 3 oczyszczalnie ścieków: Stepnica, Budzień i Widzieńsko.

Infrastruktura kanalizacyjna (podobnie jak wodociągowa) na terenie gminy Stepnica jest w dobrym stanie.

Gospodarka odpadami

Dokumentem obowiązującym w zakresie gospodarki odpadami w gminie Stepnica jest Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego przyjęty Uchwałą Nr XVI/218/12 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 czerwca 2012 roku. Kwestię gospodarki odpadami w Polsce reguluje Ustawa o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21) oraz Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r., poz. 1399).

Odpady komunalne

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

W roku 2013 r. odebrano 647,99 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01. Odpady te poddano innym niż składowanie procesom przetwarzania. Odbiorem odpadów komunalnych z nieruchomości położonych na terenie Gminy Stepnica zajmuje się firma Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Goleniowie.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji (OUB)

Odpady ulegające biodegradacji są to odpady z ogrodów i parków, odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych, gastronomii, zakładów zbiorowego żywienia, jednostek handlu detalicznego, a także porównywalne odpady z zakładów produkujących lub wprowadzających do obrotu żywność.

Łączna masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2013 r. wynosiła 18,36 Mg. Odpady komunalne ulegające biodegradacji zostały zagospodarowane w sposób inny niż składowanie. Wśród odpadów nieprzekazanych do składowania na składowisku odpadów, 9,8 Mg poddano recyklingowi lub odzyskowi substancji organicznych (20 02 01- odpady ulegające biodegradacji) a pozostałe 9,8 Mg recyklingowi materiałowemu (odpady o kodzie 15 01 01- opakowania z papieru i tektury).

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wynosił 77,5%. Wymagany poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. w 2013 r. wynosił 50% (zgodnie z Dz. U. 2012 poz. 676) i został osiągnięty w gminie Stepnica.

Selektywna zbiórka odpadów

Od dnia 1 lipca 2013 r. gmina przejęła obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, a dotychczasowy sposób odbioru odpadów został zastąpiony zbiórką poszczególnych frakcji odpadów komunalnych „u źródła”. Wprowadzony został system workowy. W sposób selektywny zbierane są: makulatura, szkło, tworzywa sztuczne i metale. Na terenie gminy istnieje możliwość najmu kontenera od PGK Goleniów na odpady budowlane i remontowe i rozbiórkowe. Odbiór odpadów wielkogabarytowych prowadzony jest na terenie gminy raz w roku.

Gmina Stepnica w 2013r. osiągnęła poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła równy 14,49%. Został zatem osiągnięty wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia, który

w 2013 r. miał wynosić 12% (zgodnie z Dz. U. z 2012 r. poz. 645). Gmina Stepnica w 2013 r. osiągnęła także wymagany poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Wynosił on 100% przy wymaganych 36% (zgodnie z Dz. U. z 2012 r. poz. 645).

Odpady zawierające azbest

W 2009 roku opracowany został „Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Stepnica”. Na terenie Gminy Stepnica znajdowało się około 39 861 m² wyrobów zawierających azbest są to głównie pokrycia dachowe zbudowane z płyt cementowo – azbestowych tzw. eternit oraz 30 km rur azbestowo – cementowych. W roku 2014 ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych wynosiła 587,391 Mg.

Gmina Stepnica przystąpiła również do programu Azbest organizowanego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Środki pozyskane z ww. funduszu to w 2009 r. 80% dofinansowania, w 2010, 2011, 2012, 2013 i 2014 r. 100% dofinansowania. Działania związane z utylizacją azbestu pozwoliło na usunięcie w roku 2009 z 44 gospodarstw a w roku następnym z 47 gospodarstw 306 Mg materiałów azbestowych, co stanowi znaczną część tego materiału znajdującego się na terenie gminy. W roku 2011 zebrano 18,48 Mg odpadów azbestowych. W roku 2012 zebrano 38,176 Mg odpadów azbestowych, a w roku 2013 23,823 Mg, natomiast w roku 2014 34,09 Mg. W latach 2009 – 2014 zebrano więc 420,569 Mg odpadów azbestowych.

Instalacje do przetwarzania odpadów

Zgodnie z WPGO gmina Stepnica należy do regionu gospodarki odpadami- CZG R XXI. Zgodnie z nowym systemem gospodarki opadami komunalnymi, w każdym z wyznaczonych regionów powinny funkcjonować regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK).

Zgodnie z Uchwałą Nr XVI/219/12 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023 dla regionu CZG R XXI określono następujące instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych:

1. Planowane regionalne instalacje:

- a. zakład termicznego przekształcania odpadów komunalnych w Śniatowie – zarządca Eko Business, Międzywodzie;
- b. składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Śniatowie – zarządca Eko Business, Międzywodzie;

2. Istniejące instalacje zastępcze:

- a. składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Mielenku Drawskim – zarządca Zakład Usług Komunalnych, Drawsko Pomorskie;
- b. składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Przytór Ognica, Świnoujście – zarządca Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Świnoujście;
- c. składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Stawno, Złocieniec – zarządca Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., Złocieniec.

3. Istniejące regionalne instalacje:

- a. instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Słajsinie – zarządca Celowy Związek Gmin RXXI, Nowogard;
- b. składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Słajsinie – zarządca Celowy Związek Gmin RXXI, Nowogard;
- c. kompostownia odpadów ulegających biodegradacji w Słajsinie – zarządca Celowy Związek Gmin RXXI, Nowogard.

Wyzwania:

- zinventaryzowanie i zlikwidowanie dzikich wysypisk oraz przeciwdziałanie powstawaniu nowych,
- zwiększenie udziału selektywnej zbiórki odpadów,
- prowadzenie akcji i kampanii edukacyjnych dla mieszkańców w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.

Poważne awarie przemysłowe (PAP)

Poważna awaria to, zgodnie z art. 3 pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.), zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważna awaria przemysłowa, zgodnie z art. 3 pkt. 24 ww. ustawy to poważna awaria w zakładzie dużego lub zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Według rejestrów GIOŚ w roku 2013 w obrębie gminy Stepnica nie doszło do poważnej awarii.⁴⁷

3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica jest dokumentem umożliwiającym kontrolowany i zrównoważony rozwój Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego i jego poszczególnych gmin oraz jednostek urbanistycznych w oparciu o technologie ograniczające emisje gazów cieplarnianych do powietrza. Plan stanie się instrumentem rozwoju gospodarczego i społecznego nie tylko gminy Stepnica ale i całego Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego. Brak realizacji ustaleń projektu planu może przyczynić się do nasilenia konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Poprawa jakości powietrza to jedno z najważniejszych zadań gmin prowadzące do podniesienia jakości życia.

W przypadku utrzymania dotychczasowego zagospodarowania nie prognozuje się dodatkowego wpływu na środowisko.

Brak finansowania poszczególnych działań zaplanowanych w Planie przełoży się na nieosiągnięcie efektów ekologicznych na obszarze gminy Stepnica i brak poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska, przede wszystkim stanu jakości powietrza atmosferycznego. Brak realizacji projektowanego PGN będzie miał następujące skutki:

- brak poprawy stanu jakości powietrza w zakresie dotrzymania standardów jakości powietrza (przede wszystkim dwutlenku węgla, pyłu PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu),
- brak ograniczenia emisji z budynków prywatnych,
- pogorszenie się klimatu akustycznego i powietrza w związku z brakiem modernizacji dróg,
- stagnacja rozwoju sieci komunikacyjnej transportu zbiorowego (dalsze zanieczyszczanie powietrza ze źródeł komunikacyjnych),
- brak ograniczenia energochłonności budynków i emisyjności sektora oświetlenia publicznego,
- brak modernizacji punktów wytwarzania (źródeł ciepła) i dystrybucji energii,
- nieefektywne wykorzystanie zasobów naturalnych, z powodu braku wykorzystania OZE,
- brak poprawy sprawności energetycznej obiektów publicznych i mieszkaniowych,
- brak zaangażowania przedsiębiorstw w ochronę środowiska,

⁴⁷ Rejestr zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnych awarii w roku 2013 r.

- zahamowanie procesu zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców.

VI. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

W ramach planowanych działań na terenie gminy Stepnica stan środowiska przyrodniczego będzie ulegał stopniowej poprawie. Działania zmierzające w kierunku ograniczenia emisji gazów cieplarnianych będą głównie prowadzone w oparciu o modernizację sieci i budynków, modernizację źródeł ciepła w tym wymianę na odnawialne źródła energii, modernizację oświetlenia, poprawę jakości komunikacji poprzez budowę i modernizację dróg, zastępowanie źródeł na paliwa stałe mniej emisyjnymi, rozwój odnawialnych źródeł energii, budowę ścieżek rowerowych. Rzeczywiste oddziaływanie będzie znane po ustaleniu lokalizacji i parametrów danego przedsięwzięcia, zwłaszcza w przypadku budowy nowych dróg gminnych.

Największe zagrożenie dla środowiska będzie wiązało się z realizacją zadań obejmujących układ komunikacyjny. Wszelkie nowe inwestycje np. budowa, przebudowa i modernizacja będą wiązały się z negatywnym oddziaływaniem na komponenty środowiska, w tym zwłaszcza na gleby i powierzchnię ziemi, środowisko wodne oraz krajobraz. Na etapie planu nie wskazuje się szczegółowo jak przebiegać będą konkretne inwestycje oraz jaki rzeczywisty będzie ich zasięg terytorialny, dlatego nie jest możliwe określenie rzeczywistego wpływu na środowisko i poszczególne jego komponenty. Wszelkie inwestycje obejmujące zadania w obrębie dróg będą wymagały decyzji środowiskowych.

Na obszarze Planu nie zidentyfikowano obszarów bądź działań o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Dzięki realizacji PGN stan środowiska na terenie gminy powinien ulec poprawie.

VII. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Do głównych problemów związanych z jakością powietrza atmosferycznego zidentyfikowanych na obszarze Gminy Stepnica należą:⁴⁸

- wysoki poziom zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10 oraz przekroczenia dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10,
- zjawisko niskiej emisji w okresie zimowym,
- emisja pochodząca ze źródeł komunikacyjnych w okresie letnim,
- brak zcentralizowanej systemu ciepłowniczego czy gazowego,
- zły stan techniczny budynków indywidualnych – konieczność termomodernizacji,
- słaby stan wojewódzkiej i powiatowej infrastruktury drogowej,
- brak odnawialnych źródeł energii,
- niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców.

⁴⁸Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Stepnica

VIII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W niniejszej części dokonano analizy zgodności celów PGN z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to ma na celu ocenę spójności celów Planu z celami innych dokumentów strategicznych pod kątem gospodarki niskoemisyjnej oraz prowadzenia zrównoważonego rozwoju. Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono wyniki analizy.

Tabela 9. Analizy zgodności celów PGN z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, krajowym i wojewódzkim

Cel strategiczny	Stopień powiązania	Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica
Dokumenty międzynarodowe		
Konferencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zrównoważonego rozwoju Rio+20 przyjęła dokument końcowy⁴⁹ pn. Przyszłość jaką chcemy mieć		
<p>Dokument ten zawiera deklaracje krajów uczestniczących w Konferencji do:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontynuowania procesu realizacji celów zrównoważonego rozwoju, zapoczątkowanych na poprzednich konferencjach, wykorzystania koncepcji zielonej gospodarki jako narzędzia do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, uwzględniając ważność przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do tych zmian, • opracowania strategii finansowania zrównoważonego rozwoju, • ustanowienia struktur służących sprostaniu wyzwaniom zrównoważonej konsumpcji i produkcji, stosowania zasady równości płci, zaakcentowania potrzeby zaangażowania się społeczeństwa obywatelskiego, włączenia nauki w politykę oraz uwzględniania wagi dobrowolnych zobowiązań w obszarze zrównoważonego rozwoju. 	+	Cele konferencji zostały uwzględnione we wszystkich celach strategicznych i szczegółowych PGN.
Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu⁵⁰		
<p>Głównym celem konwencji, jest doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej, antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Dla uniknięcia zagrożenia produkcji żywności i dla umożliwienia zrównoważonego rozwoju ekonomicznego, poziom taki powinien być osiągnięty w okresie wystarczającym do naturalnej adaptacji ekosystemów do zmian klimatu.</p> <p>Do Konwencji przyjęty został tzw. Protokół z Kioto⁵¹, w którym strony Protokołu zobowiązały się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do 2012 r. o wynegocjowane wielkości, nie mniej niż 5% w stosunku do roku bazowego 1990 (UE o 8%, Polska o 6% w stosunku do 1989r.). Aktualnie trwają negocjacje nowego protokołu lub zawarcia nowego porozumienia nt dalszej redukcji emisji gazów cieplarnianych.</p>	+/-	Cele Ramowej Konwencji zostały uwzględnione w celach strategicznych i szczegółowych PGN.
Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości (LRTAP) z dnia 13 listopada 1979 r. ⁵²		
Strony Konwencji postanawiają chronić człowieka i jego środowisko przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążyć do ograniczenia i tak dalece, jak to jest możliwe do stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza,	+	Cele Konwencji zostały uwzględnione we wszystkich celach strategicznych i szczegółowych PGN.

⁴⁹Report of the United Nations Conference on Sustainable Development (A/CONF.216/16), 2012

<http://www.uncsd2012.org/content/documents/814UNCSD%20REPORT%20final%20revs.pdf>

⁵⁰ Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19960530238>

⁵¹ http://www.nape.pl/upload/File/akty-prawne/Protokol_z_Kioto.pdf

⁵² <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19850600311>

Cel strategiczny	Stopień powiązania	Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica
<p>włączając w to transgraniczne zanieczyszczanie powietrza na dalekie odległości. Służyć temu mają ustalone zasady wymiany informacji, konsultacji, prowadzenia badań i monitoringu. Ponadto zobowiązują się rozwijać politykę i strategię, które będą służyć jako środki do zwalczania emisji zanieczyszczeń powietrza, biorąc pod uwagę podjęte już wysiłki w skali krajowej i międzynarodowej. Priorytetami konwencji do 2020 r. są: ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza z punktu widzenia wpływu na zdrowie (szczególnie w zakres pyłów PM_{2,5}), zwiększenia znaczenia monitoringu przy ocenie wywiązywania się państw z przyjętych zobowiązań w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń i poprawy jakości powietrza oraz zwiększenie znaczenia ocen zintegrowanych z punktu widzenia wpływu na ekosystemy.</p> <p>Do konwencji podpisano szereg protokołów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protokół w sprawie długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie, • Protokół dotyczący ograniczenia emisji siarki lub jej przepływów transgranicznych, • Protokół dotyczący kontroli emisji tlenków azotu lub ich transgranicznego przemieszczania, • Protokół w sprawie dalszego ograniczania emisji siarki, • Protokół dotyczący metali ciężkich, • Protokół w sprawie przeciwdziałania zakwaszaniu, eutrofizacji i ozonowi przyziemnemu (tzw. Protokół z Göteborga). 		
<p>Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu (KOM(2010)2020 wersja ostateczna) z dnia 3 marca 2010 r.⁵³</p>		
<p>Strategia obejmuje trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji; • rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej; • rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną. <p>Wśród celów nadrzędnych Strategii jest osiągnięcie celów „20/20/20” (ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20%, a jeżeli warunki na to pozwolą 30%, uzyskanie 20% udziału odnawialnych źródeł energii, uzyskanie 20% oszczędności energii do 2020 r. w stosunku do 1990 r.</p> <p>Jednym z siedmiu najważniejszych projektów wiodących jest Projekt przewodni: Europa efektywnie korzystająca z zasobów. Celem projektu jest wsparcie zmian</p>	<p>+/-</p>	<p>Założenia strategicznych celów PGN zgodne są z założeniami Strategii Europa 2020.</p>

⁵³ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?qid=1395649624365&uri=CELEX:52010DC2020>

Cel strategiczny	Stopień powiązania	Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica
<p>w kierunku niskoemisyjnej i efektywniej korzystającej z zasobów gospodarki, uniezależnienia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i energii, ograniczenia emisji CO₂, zwiększenia konkurencyjności zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego.</p> <p>Państwa członkowskie mają w zakresie tego projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stopniowo wycofywać dotacje szkodliwe dla środowiska, stosując wyjątki jedynie w przypadku osób w trudnej sytuacji społecznej, • stosować instrumenty rynkowe, takie jak zachęty fiskalne i zamówienia publiczne, w celu zmiany metod produkcji i konsumpcji, • stworzyć inteligentne, zmodernizowane i w pełni wzajemnie połączone infrastruktury transportowe i energetyczne oraz korzystać w pełni z potencjału technologii ICT, • zapewnić skoordynowaną realizację projektów infrastrukturalnych w ramach sieci bazowej UE, które będą miały ogromne znaczenie dla efektywności całego systemu transportowego UE, • skierować uwagę na transport w miastach, które są źródłem dużego zagęszczenia ruchu i emisji zanieczyszczeń, • wykorzystywać przepisy, normy w zakresie efektywności energetycznej budynków i instrumenty rynkowe takie jak podatki, dotacje i zamówienia publiczne w celu ograniczenia zużycia energii i zasobów, a także stosować fundusze strukturalne na potrzeby inwestycji w efektywność energetyczną w budynkach użyteczności publicznej i bardziej skuteczny recykling, • propagować instrumenty służące oszczędzaniu energii, które mogłyby podnieść efektywność sektorów energochłonnych. 		
<p>Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 24 maja 2012 r. w sprawie Europy efektywnie korzystającej z zasobów (2011/2068(INI))⁵⁴</p>		
<p>Rezolucja wzywa do realizacji działań w zakresie efektywności zasobowej Europy, zgodnie z ustaleniami Strategii Europa 2020, oraz jej projektu wiodącego (przedstawionego wyżej), jak również opracowanego na tej podstawie Planu działań na rzecz zasobooszczędnej Europy zawartego w komunikacie Komisji" (COM(2011)0571).</p>	<p style="text-align: center;">+</p>	<p>Cele Rezolucji zostały uwzględnione w celach strategicznych i szczegółowych PGN.</p>
<p>Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 15 marca 2012 r. w sprawie planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r. (2011/2095(INI))⁵⁵</p>		
<p>Rezolucja wzywa do realizacji działań na rzecz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych określonych w Strategii Europa 2020, jak również w Mapie drogowej do</p>	<p style="text-align: center;">+</p>	<p>Cele Konwencji zostały uwzględnione we wszystkich celach strategicznych</p>

⁵⁴ <http://www.lex.pl/akt/-/akt/dz-u-ue-c-2013-264e-59>

⁵⁵ <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0086+0+DOC+XML+V0//PL>

Cel strategiczny	Stopień powiązania	Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica
niskoemisyjnej gospodarki do 2050r. przedstawionej w Komunikacie Komisji Europejskiej (COM(2011)0112) ⁵⁶ , zgodnie z przyjętymi przez Radę Europejską celami redukcji emisji gazów cieplarnianych o 80 do 95% do 2050 r. w stosunku do 1990r.		i szczegółowych PGN.
Strategia UE adaptacji do zmiany klimatu (COM(2013)216 wersja ostateczna)⁵⁷		
Strategia określa działania w celu poprawy odporności Europy na zmiany klimatu. Zwiększenie gotowości i zdolności do reagowania na skutki zmian klimatu na szczeblu lokalnym, regionalnym, krajowym i unijnym, opracowanie spójnego podejścia i poprawa koordynacji działań.	+/-	Cele Strategii zostały częściowo uwzględnione we wszystkich celach strategicznych i szczegółowych PGN – realizują działania na szczeblu lokalnym i regionalnym.
VII Ogólny unijny program działań w zakresie środowiska do 2020r. Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety z 20 listopada 2013r. (7 EAP)⁵⁸		
<p>Celami priorytetowymi programu są:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii, • przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną, • ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu, • maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa, • doskonalenie bazy wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska, • zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz podjęcie kwestii ekologicznych efektów zewnętrznych, • lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki, • wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii, • zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem. 	+/-	Cele Strategii zostały częściowo uwzględnione we wszystkich celach strategicznych i szczegółowych PGN – realizują działania na szczeblu ochrony powietrza o ograniczenia presji i zagrożeń dla zdrowia.
Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia zrównoważonego rozwoju UE (KOM(2001)264		
<p>Cele długoterminowe Strategii:</p> <ul style="list-style-type: none"> • działania przekrojowe obejmujące wiele polityk, • ograniczenie zmian klimatycznych oraz wzrostu zużycia czystej energii, • uwzględnianie zagrożeń dla zdrowia publicznego, • bardziej odpowiedzialne zarządzanie zasobami przyrodniczymi, • usprawnienie systemu transportowego i zagospodarowania przestrzennego. 	+/-	Cel Strategii w zakresie ograniczenia zmian klimatycznych oraz wzrostu użycia czystej energii będzie realizowany poprzez wszystkie cele strategiczne i szczegółowe PGN.

⁵⁶ [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com\(2011\)0112_/com_com\(2011\)0112_pl.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com(2011)0112_/com_com(2011)0112_pl.pdf)

⁵⁷ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?qid=1395730101764&uri=CELEX:52013DC0216>

⁵⁸ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex:32013D1386>

Cel strategiczny	Stopień powiązania	Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica
Horyzont 2020 – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji z dnia 30 listopada 2011 r. (KOM(2011)808 wersja ostateczna)⁵⁹		
<p>Nadrzędnym celem programu jest zrównoważony wzrost. Program skupia się na następujących wyzwaniach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zdrowie, zmiany demograficzne i dobrostan, • bezpieczeństwo żywnościowe, zrównoważone rolnictwo, badania morskie i gospodarka ekologiczna, • bezpieczna, ekologiczna i efektywna energia, • inteligentny, ekologiczny i zintegrowany transport, • działania w dziedzinie klimatu, efektywna gospodarka zasobami i surowcami, • integracyjne, innowacyjne i bezpieczne społeczeństwa. 	+/-	<p>Cele Programu związane z energią, transportem oraz klimatem i gospodarką zasobami i surowcami będą realizowane poprzez wszystkie cele strategiczne i szczegółowe PGN.</p>
Dokumenty krajowe		
Długookresowa Strategia Rozwoju kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności (MAiC styczeń 2013 r.)⁶⁰		
<p>Wśród celów Strategia wymienia m.in.: wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności nauki, wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki, zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego i wzrost społecznego kapitału rozwoju. Wśród wskaźników Strategia wymienia m.in.: energochłonność gospodarki, udział energii ze źródeł odnawialnych w finalnym zużyciu energii, emisję CO₂, wskaźnik czystości wód, wskaźnik odpadów niercyklingowanych, indeks liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego (FBI).</p>	+/-	<p>Cel Strategii w zakresie bezpieczeństwa energetycznego i ochrony środowiska jest realizowany poprzez cele strategiczne i szczegółowe PGN.</p>
Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK)⁶¹		
<p>Koncepcja przewiduje efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych - konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym.</p> <p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski • Zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i 	+/-	<p>Cele dokumentu wpisują się w cele i działania zaproponowane w PGN.</p>

⁵⁹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0808:FIN:pl:PDF>

⁶⁰ <https://mac.gov.pl/files/wp-content/uploads/2013/02/Strategia-DSRK-PL2030-RM.pdf>

⁶¹ http://www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny/Polityka_przestrzenna/KPZK/Aktualnosci/Documents/KPZK2030.pdf

Cel strategiczny	Stopień powiązania	Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica
<p>utrata bezpieczeństwa energetycznego, kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.</p> <p>Cel strategiczny: wzmocnienie zdolności miast i obszarów zurbanizowanych do kreowania zrównoważonego rozwoju i tworzenia miejsc pracy oraz poprawa jakości życia mieszkańców</p> <p>Cel szczegółowy: wspieranie zrównoważonego rozwoju ośrodków miejskich, w tym przeciwdziałanie negatywnym zjawiskom niekontrolowanej suburbanizacji,</p> <p>Wątki tematyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • transport i mobilność (osiągnięcie zrównoważonej mobilności w obszarze funkcjonalnym miasta) • niskoemisyjność i efektywność energetyczna • polityka inwestycyjna (wpisywanie się w zasadę rozwoju zrównoważonego) • ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu (zwiększenie retencyjności w obszarach miejskich i spowolnienie spływu powierzchniowego – poprzez zachowywanie terenów biologicznie czynnych (przepuszczalnych), planowaniu utrzymania lub utworzenia korytarzy wentylacyjnych, terenów zielonych, tworzeniu nowych terenów zieleni (parki, woda), zmniejszanie obciążenia środowiska zanieczyszczeniami i hałasem, w tym poprzez rozwiązania techniczne i technologiczne wykorzystywane do ogrzewania, a także struktura źródeł zaopatrzenia w energię, materiały używane w budownictwie i konstrukcja budynków, działania na rzecz organizacji i struktury transportu, stosowanego napędu przez środki transportu zbiorowego, sposób i charakter zagospodarowania przestrzennego). <p>Wybrane mierniki osiągnięcia celów KPZK 2030 odnoszą się m.in. do jakości środowiska, w tym wód i powietrza oraz odpadów.</p>		
<p>Średniokresowa Strategia Rozwoju Kraju (ŚSRK) – Strategia Rozwoju Kraju 2020⁶²</p>		
<p>Cele rozwojowe obejmują m. in.: przejście od administracji do zarządzania rozwojem, wzmocnienie stabilności makroekonomicznej, wzrost wydajności gospodarki, zwiększenie innowacyjności gospodarki, bezpieczeństwo energetyczne i środowisko, racjonalne gospodarowanie zasobami, poprawa efektywności energetycznej, zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii, poprawa stanu środowiska, adaptację do zmian klimatu, zwiększenie efektywności transportu, wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integrację przestrzenną dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych. Wybrane wskaźniki szczegółowe odnoszące się do poszczególnych celów, a w tym do: efektywności energetycznej, udział energii ze źródeł odnawialnych, emisji gazów cieplarnianych, ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, wskaźnik</p>	<p>+/-</p>	<p>Cele dokumentu wpisują się w cele i działania zaproponowane w PGN.</p>

⁶²http://www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny/Polityka_rozwoju/SRK_2020/Documents/SRK_2020_112012_1.pdf

Cel strategiczny	Stopień powiązania	Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica
czystości wód (%).		
Programowanie perspektywy finansowej 2014 -2020 - Umowa Partnerstwa (MIR 21.05.2014r.)⁶³		
Umowa Partnerstwa (UP) jest dokumentem określającym strategię interwencji funduszy europejskich w ramach trzech polityk unijnych (spójności, wspólnej polityki rolnej i wspólnej polityki rybołówstwa). Instrumentem jej realizacji są krajowe i regionalne programy operacyjne. Wśród ustalonych celów tematycznych do wsparcia znajdują się m. in. następujące cele tematyczne: (CT4) Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach ⁶⁴ , (CT5) Promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem, (CT6) Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami, (CT7) Promowanie zrównoważonego transportu. Warto zwrócić uwagę na zalecenia dotyczące zrównoważonego rozwoju w zakresie zasad realizacji zadań horyzontalnych obejmujących: zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów, postrzegania odpadów jako źródła zasobów, maksymalizacji oszczędności zużycia zasobów (w tym wody i energii), ograniczenia emisji zanieczyszczeń (w tym do powietrza), zwiększenia efektywności energetycznej (w tym budownictwa), niskoemisyjnego transportu.	+	Cele tematyczne powyższego dokumentu są spójne z celami strategicznymi i szczegółowymi PGN.
Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020r. (BEiŚ), Warszawa 2014r.⁶⁵		
Celem głównym Strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną energetycznie gospodarkę. Cele szczegółowe zawierają: zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię, poprawę stanu środowiska. Strategia określa kierunki działań obejmujące poprawę m. in. następujących wskaźników: zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności, efektywności energetycznej, udział energii ze źródeł odnawialnych, poprawy jakości wód, odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków, poziom recyklingu i ponownego użycia niektórych odpadów, stopienia redukcji odpadów komunalnych, technologii środowiskowych.	+	Cel główny Strategii oraz cele szczegółowe realizowane są poprzez wszystkie cele zaproponowane w PGN.

⁶³ https://www.mir.gov.pl/aktualnosci/fundusze_europejskie/Documents/Umowa_Partnersstwa_21_05_2014.pdf

⁶⁴ Trzeba dodać, że zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013r. ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, (Dz. U. UE 2013 L 347/320) państwa członkowskie powinny wspierać realizację celów klimatycznych przeznaczając na nie przynajmniej 20 % budżetu UE.

⁶⁵ <http://bip.mg.gov.pl/files/upload/21165/SBEIS.pdf>

Cel strategiczny	Stopień powiązania	Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica
Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej⁶⁶, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, Warszawa sierpień 2011r. (ZNPRGN)		
Celem głównym jest: <i>rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju, cele szczegółowe dotyczą: rozwoju niskoemisyjnych źródeł energii, poprawa efektywności energetycznej, poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, rozwoju i wykorzystania technologii niskoemisyjnych, zapobiegania powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami, promocji nowych wzorców konsumpcji. Narodowy Program będzie elementem dostosowania gospodarki do wyzwań globalnych i w ramach UE odnośnie przeciwdziałania zmianom klimatu, wykorzystując szanse rozwojowe.</i>	+	Cel strategiczny i cele szczegółowe Programu realizowane będą przez wszystkie cele strategiczne i szczegółowe PGN.
Krajowy Plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych⁶⁷		
Określa ogólny cel krajowy w zakresie udziału energii z OZE w ostatecznym zużyciu energii brutto w 2020 r. na 15%. Przewidywana wielkość energii z OZE odpowiadająca celowi na 2020 r. - 10 380,5 ktoe.	+	Cel krajowy wpisuje się w cele zaproponowane w PGN.
Drugi Krajowy Plan Działań Dotyczący Efektywności Energetycznej⁶⁸		
Określa krajowy cel w zakresie oszczędności gospodarowania energią: uzyskanie do 2016 roku oszczędności energii finalnej w ilości nie mniejszej niż 9% średniego krajowego zużycia tej energii w ciągu roku - 53 452 GWh.	+	Cel krajowy wpisuje się w cele zaproponowane w PGN.
Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)⁶⁹		
Celem głównym dokumentu jest: zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cele szczegółowe to: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, rozwój transportu w warunkach zmian klimatu, zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu, stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu. W ramach prac nad Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 ⁷⁰ sprecyzowano możliwe szkody powodowane przez zjawiska pogodowe dla najbardziej wrażliwych sektorów.	+	Cel główny Planu wpisuje się w cele strategiczne i szczegółowe zaproponowane w PGN.

⁶⁶ <http://www.mg.gov.pl/files/upload/10460/NPRGN.pdf>

⁶⁷ http://www.mg.gov.pl/files/upload/12326/KPD_RM.pdf

⁶⁸ http://bip.mg.gov.pl/files/upload/15923/Drugi%20Krajowy%20Plan%20PL%20_Ver0.4%20final%202.04.2012_FINAL.pdf

⁶⁹ http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf

⁷⁰ http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf

Cel strategiczny	Stopień powiązania	Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (załącznik do uchwały nr 217 RM z dnia 24.12.2010 r.)⁷¹		
<p>Celem dalekosiężnym jest: dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku (czyli wykorzystanie odpadów), unieszkodliwienie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie. Cele główne: utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego, zwiększenie udziału odzysku, zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów, wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów, utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO).</p>	+	Cele określone w KPGO realizowane będą przez cele strategiczne i szczegółowe (z zakresu gospodarki odpadami) zaproponowane w PGN.
Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 r.)⁷²		
<p>Cele strategiczne: stworzenie zintegrowanego systemu transportowego i warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych, Cele szczegółowe: stworzenie nowoczesnej, spójnej infrastruktury transportowej, poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym, bezpieczeństwo i niezawodność, ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko, zbudowanie racjonalnego modelu finansowania inwestycji infrastrukturalnych.</p>	+	Cele Strategii zostały uwzględnione w działaniach zaproponowanych w PGN.
Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016⁷³		
<p><u>Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych</u> Głównym celem strategicznym jest doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów. <u>Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska</u> Głównym celem jest uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego. Działania te powinny objąć pełną internalizację kosztów zewnętrznych związanych z presją na środowisko. <u>Zarządzanie środowiskowe</u></p>		

⁷¹ <http://dokumenty.rcl.gov.pl/M2010101118301.pdf>

⁷² <http://www.transport.gov.pl/files/0/1795904/130122SRTnaRM.pdf>

⁷³ https://www.mos.gov.pl/g2/big/2009_11/8183a2c86f4d7e2cdf8c3572bdba0bc6.pdf

Cel strategiczny	Stopień powiązania	Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica
<p>Celem podstawowym jest jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie.</p> <p><u>Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska</u> Głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”.</p> <p><u>Rozwój badań i postęp techniczny</u> Głównym celem jest zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska.</p> <p><u>Odpowiedzialność za szkody w środowisku</u> Celem polityki ekologicznej jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy.</p> <p><u>Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym</u> W perspektywie średniookresowej jest konieczne przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.</p>		
Dokumenty wojewódzkie		
Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego (Uchwała Nr Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 22 czerwca 2010r.)		
<p>Planowanie rozwoju jest jednym z kluczowych zadań, jakie ustawowo zostały przypisane samorządowi województwa. Jako główne narzędzie polityki rozwoju prowadzonej przez samorząd województwa, strategia wyznacza zakres działań podejmowanych przez władze regionu, a także stanowi punkt odniesienia dla inicjatyw oraz dokumentów o charakterze planistycznym, przestrzennym i programowym, podejmowanych i tworzonych na poziomie regionalnym, lokalnym, a także przez środowiska branżowe.</p> <p>Celem Strategii jest także wpisanie regionu w światowe trendy związane z rozwojem gospodarki opartej na wiedzy, dyfuzją rozwoju poprzez ośrodki metropolitalne, podnoszeniem jakości życia przy uwzględnieniu wymogów wynikających z zasad zrównoważonego rozwoju. Znalazło to swoje odzwierciedlenie w zdefiniowanych priorytetach rozwoju województwa ukierunkowanych na: wzmacnianie metropolizacji regionu poprzez rozwój funkcji związanych z kulturą i nauką, powiązanie z przestrzenią europejską, powszechną dostępność do regionalnych usług publicznych o wysokim standardzie, rozwój nowej gospodarki opartej na kreacji i absorpcji technologii. Na podstawie nakreślonej wizji rozwoju w horyzoncie do roku 2020 wyznaczono cele</p>	+	Cele Strategii wpisują się w cele szczegółowe i działania zaproponowane w PGN.

Cel strategiczny	Stopień powiązania	Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica
<p>strategiczne, następnie określono kierunki działań i przedsięwzięcia w perspektywie 2015 roku, pozostając w zgodzie z okresem obowiązywania średniookresowej strategii rozwoju kraju – Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015.</p> <p>W ramach Strategii realizowane będą następujące cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wysoki poziom wykształcenia i umiejętności mieszkańców, • Rozwinięta infrastruktura nowej gospodarki, • Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka, • Zdrowy i bezpieczny mieszkaniowy województwa, • Wysoka jakość środowiska naturalnego, • Atrakcyjne warunki zamieszkania i wysoka jakość przestrzeni, • Duże znaczenie metropolii, miast i regionu w przestrzeni europejskiej, • Wysoka pozycja regionu w procesie kreowania rozwoju Europy, • Silny ośrodek nauki i kultury. 		
<p>Zmiana Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego (Uchwała Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego Nr XLV/530/10 z dnia 19 października 2010 roku)</p>		
<p>Plan określa uwarunkowania i kierunki rozwoju województwa w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizacji struktury przestrzennej, w tym podstawowych elementów sieci osadniczej, • infrastruktury społecznej i technicznej, • ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, • lokalizacji inwestycji publicznych rządowych i samorządu województwa. <p>Głównym celem świadomej polityki przestrzennej jest właściwe wykorzystanie przestrzeni i jej zasobów oraz istniejącego zainwestowania dla potrzeb rozwojowych zapewniających wzrost poziomu i jakości życia społeczeństwa. Przez właściwe wykorzystanie przestrzeni należy rozumieć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ochronę i zachowanie jej niezbywalnych wartości jakimi są bioróżnorodność, walory przyrodnicze, krajobrazowe i dziedzictwo kulturowe, • wykorzystanie zasobów tej przestrzeni - surowców naturalnych, potencjału naturalnego (wody morskie i lądowe, odnawialne źródła energii, rolnicza i leśna przestrzeń produkcyjna) oraz potencjału wynikającego z istniejącego zagospodarowania (sieć osadnicza, infrastruktura, zabudowa), • wykorzystanie naturalnych preferencji przestrzeni osiągniętych w wyniku zainwestowania lub możliwych łatwo do osiągnięcia w wyniku określonych działań stymulacyjnych, • harmonizację działań wpływających lub mogących mieć wpływ na przekształcenia przestrzeni (w tym eliminacja konfliktów i zagrożeń). 	<p style="text-align: center;">+</p>	<p>Cel główny powyższego dokumentu będzie realizowany poprzez cele strategiczne i szczegółowe zaproponowane w PGN.</p>

Cel strategiczny	Stopień powiązania	Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica
Program Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019. (Uchwała Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego Nr XII/142/11 z dnia 20 grudnia 2011 r.)⁷⁴		
<p>Cele długoterminowe do roku 2019 dla każdego z wyznaczonych priorytetów środowiskowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jakość powietrza: Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł. • Wody powierzchniowe i podziemne: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych. • Wody morskie: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych oraz skuteczna ochrona linii brzegowej. • Gospodarka odpadami: Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami. • Zasoby przyrodnicze województwa: Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych. • Turystyka: Zrównoważone wykorzystanie zasobów przyrodniczych w rozwoju turystyki. • Klimat akustyczny: Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów. • Pole elektromagnetyczne: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. • Zapobieganie poważnym awariom: Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz ograniczenie ryzyka ich wystąpienia. • Kopaliny: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi. • Jakość gleb: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych. • Edukacja ekologiczna: Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa. • Osiągnięciu założonych w programie celów mają służyć określone w planie operacyjnym programu działania, ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego. Określono również zasady zarządzania programem ochrony środowiska oraz monitoringu jego realizacji. 	+	<p>Cele długoterminowe Programu, w tym w szczególności w zakresie poprawy jakości powietrza, poprawy jakości wód, gospodarki odpadami, zrównoważonego użytkowania zasobów przyrodniczych oraz ochrony gleb będą realizowane poprzez zaproponowane w PGN działania.</p>
Plan gospodarki odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023 (Uchwała Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego Nr XXV/334/13 z dnia 28 maja 2013 r.)⁷⁵		
<p>Celem niniejszego dokumentu jest wprowadzenie nowego, zgodnego z założeniami ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152, poz. 897, z późn. zm.),</p>	+	<p>Cele niniejszego dokumentu wpisują się w cele szczegółowe i działania zaproponowane w PGN.</p>

⁷⁴ http://www.srodowisko.wzp.pl/sites/default/files/files/23982/42134800_1412988141_POS_Zachodniopomorskie.pdf

⁷⁵ http://bip.rbip.wzp.pl/sites/bip.wzp.pl/files/articles/33986_WPGO%20czerwiec%202012zalacznik%20do%20uchwaly%20sejmiku.pdf

Cel strategiczny	Stopień powiązania	Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica
<p>systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie. Uporządkowanie systemu gospodarki odpadami w województwie oraz sprawne i efektywne zarządzanie nowym systemem pozwoli na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, • prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”, • zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji (OUB) kierowanych na składowisko odpadów, • zwiększenie liczby nowoczesnych instalacji do odzysku, recyklingu oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych w sposób inny niż składowanie odpadów, • całkowite wyeliminowanie składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych, • prowadzenie właściwego sposobu monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi zarówno przez właścicieli nieruchomości, jak i prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, • zmniejszenie dodatkowych zagrożeń dla środowiska wynikających z transportu odpadów komunalnych z miejsc ich powstania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania przez podział województw na regiony gospodarki odpadami, w ramach których prowadzone będą wszelkie czynności związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi. <p>Dodatkowo Plan gospodarki odpadami wskazuje cele do osiągnięcia dla poszczególnych rodzajów odpadów, działania konieczne do realizacji tych celów oraz przedstawia ogólny zarys funkcjonowania całego systemu na terenie województwa.</p>		
<p>Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (Uchwała Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego Nr XXVIII/388/13 z dnia 29 października 2013 r.)⁷⁶</p>		
<p>Program ochrony powietrza dla terenu województwa zachodniopomorskiego ma na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji. Z tych względów jest dokumentem strategicznym dla województwa zachodniopomorskiego, a także istotnym dla jego mieszkańców.</p> <p>Głównym celem sporządzenia i wdrożenia Programu Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa jakości życia i zdrowia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie.</p>	<p>+</p>	<p>Cel Programu wpisuje się we wszystkie cele strategiczne i szczegółowe zaproponowane w PGN.</p>

⁷⁶ http://bip.rbip.wzp.pl/sites/bip.wzp.pl/files/articles/article/40236/II_POP_str_zachodniopomorska.pdf

Cel strategiczny	Stopień powiązania	Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica
<p>Regionalny program operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 (Uchwała Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego Nr 2247/14 z dnia 18 maja 2014 r.)⁷⁷</p>	<p>2014-2020</p>	<p>(Uchwała Zarządu Województwa</p>
<p>Regionalny program operacyjny (RPO) jest to dokument planistyczny określający obszary , jakie organy samorządu województwa podejmują lub mają zamiar podjąć na rzecz wspierania rozwoju województwa lub regionu. Jest to dokument o charakterze operacyjnym.</p> <p>W ramach RPO WZ 2014-2020 o dofinansowanie można ubiegać się w ramach Osi II Gospodarka niskoemisyjna i następujących priorytetów inwestycyjnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu” (budowa, przebudowa obiektów/systemu infrastruktury zintegrowanego systemu transportu publicznego w celu ograniczenia ruchu drogowego w centrach miast; projekty zwiększające świadomość ekologiczną oraz zakup lub modernizacja taboru transportu miejskiego). • „Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym” (kompleksowa głęboka modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej). • „Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych” (zastępowanie konwencjonalnych źródeł energii źródłami odnawialnymi przede wszystkim z biomasy, biogazu i energii słonecznej). • „Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe” (budowa jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji wraz z budową przyłączy do sieci ciepłowniczej i elektroenergetycznej (jeśli budowa tej sieci jest niezbędna dla projektu kogeneracyjnego oraz przebudowa jednostek wytwarzania ciepła, w wyniku której zostaną one zastąpione jednostkami wytwarzania energii w wysokosprawnej kogeneracji). 	<p>+</p>	<p>Zaproponowane w PGN działania mogą uzyskać dofinansowanie w ramach Osi II Gospodarka niskoemisyjna.</p>

⁷⁷ www.perspektywa2020.wzp.pl/download/index/biblioteka/14765

IX. PROGNOZA ODDZIAŁYWNIA NA ŚRODOWISKO ORAZ ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

Ocena wpływu projektu Planu na środowisko dokonana została poprzez analizę zadań określonych w jego harmonogramie rzeczowo - finansowym i zaproponowanych w nim działań. Kryteria oceny określone zostały na podstawie:

- aktualnego stanu środowiska i zidentyfikowanych najważniejszych problemów,
- wniosków z analiz dokumentów strategicznych.

Podane kryteria oceny wpływu dla każdego elementu środowiska przedstawiono w niżej zamieszczonej tabeli.

Tabela 10. Wybrane kryteria oceny wpływu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica na poszczególne elementy środowiska

Lp.	Badane elementy środowiska	Kryteria oceny
1	Różnorodność biologiczna	Wpływ na gatunki i siedliska objęte ochroną w ramach sieci Natura 2000 oraz obszarach chronionych.
2	Zwierzęta	Wpływ na chronione gatunki zwierząt i ich siedliska
3	Rośliny	Wpływ na chronione gatunki roślin i siedliska przyrodnicze
4	Wpływ na integralność obszarów chronionych	Wpływ na utrzymanie spójności obszarów chronionych oraz ogólnie na drożność korytarzy ekologicznych
5	Woda	1. Wpływ na stan wód powierzchniowych i podziemnych 2. Wpływ na zwiększenie ryzyka wystąpienia podtopień 3. Lokalizacja na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwisk
6	Powietrze	Wpływ na jakość powietrza w zakresie emisji pyłów PM ₁₀ /PM _{2.5} , benzo(a)pirenu szczególnie na obszarach przekroczeń
7	Ludzie	Wpływ na występowanie przekroczeń standardów jakości powietrza, hałasu, wody pitnej, zanieczyszczeń gleb ze względu na zdrowie ludzi, a także czynniki poprawiające standard życia oraz bezpieczeństwo mieszkańców
8	Powierzchnia ziemi	1. Wpływ na ukształtowanie powierzchni terenu, przemieszczanie gruntów oraz gleb w trakcie prowadzenia prac budowlanych 2. Wpływ na trwałą zmianę rzeźby terenu na skutek wprowadzenia antropogenicznych form ukształtowania w postaci wykonywania nasypów, przekopów, itp. 3. Wpływ na stabilizację gruntów i ich ochronę przed procesami osuwiskowymi
9	Krajobraz	Wpływ na pogorszenie walorów krajobrazowych
10	Klimat	1. Efekt w postaci redukcji emisji CO ₂ (w tym na skutek wykorzystania OZE – zastępowanie paliw kopalnych) 2. Efektywność energetyczna 3. Wpływ na adaptację do zmian klimatu (zjawisk ekstremalnych)
11	Zasoby naturalne	1. Wpływ na wzrost zużycia surowców skalnych wykorzystywanych na etapie budowy 2. Wpływ na zmniejszenie zużycia surowców energetycznych (paliw kopalnych) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej

Lp.	Badane elementy środowiska	Kryteria oceny
12	Zabytki	1. Wpływ na zachowanie dobrego stanu technicznego obiektów zabytkowych 2. Wpływ na poprawę, funkcjonalności i dostępności zabytków dla społeczeństwa oraz utrwalanie estetyki w przestrzeni publicznej 3. Wpływ prowadzonych prac budowlanych na stan techniczny zabytków zlokalizowanych w sąsiedztwie 4. Wpływ lokalizacji nowej inwestycji na ekspozycję zabytku będącego lokalną dominantą przestrzenną
13	Dobra materialne	1. Wpływ na wartość nieruchomości (gruntów i budynków) z uwagi na obecność lub sąsiedztwo planowanej inwestycji 2. Wpływ na wartość obiektów budowlanych wszelkich prac i działań mogących oddziaływać na ich stan techniczny zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji 3. Wpływ na przychody firm np. na skutek zmiany organizacji ruchu drogowego w miastach 4. Wpływ na przychody instytucji kulturalnych oraz firm świadczących usługi towarzyszące

Dodatkowymi kryteriami oceny były analizy horyzontalne pod kątem uwzględniania aspektów prowadzenia gospodarki niskoemisyjnej służącej poprawie warunków klimatycznych, a także zrównoważonego rozwoju.

Prognoza opiera się na szczegółowej analizie poszczególnych grup projektów, które będą realizowane w ramach Planu oraz analizie oddziaływań na poszczególne elementy środowiska. Grupy projektów mogących oddziaływać na środowisko zidentyfikowano i wstępnie oceniono na podstawie analizy Planu. Harmonogram rzeczowo finansowy zakłada realizację zadań na poziomie gminy:

- budynki użyteczności publicznej – mienie gmin,
- działania systemowe,
- mieszkalnictwo indywidualne,
- oświetlenie ulic,
- transport publiczny.

Trzeba zaznaczyć, że oceny zawarte w niżej zamieszczonej tabeli mają charakter przeglądowy, tj. nie zidentyfikowanie w tabeli znacząco negatywnego oddziaływania dla danego zadania nie oznacza, że należy założyć a priori, że żadne z przedsięwzięć realizowanych w ramach tego zadania nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, w tym na obszary Natura 2000. Dopiero ocena konkretnego projektu inwestycyjnego może przesądzić o negatywnym oddziaływaniu lub jego braku. Wynika to z faktu, iż w Planie nie przedstawiono dokładanych lokalizacji inwestycji związanych z budową i modernizacją dróg.

Biorąc pod uwagę możliwe oddziaływania potencjalnych projektów realizowanych w ramach Planu na poszczególne elementy środowiska można sformułować zalecenia dotyczące realizacji poszczególnych grup projektów z punktu widzenia minimalizacji ich wpływu na środowisko. Należy jednak nadmienić, że charakter Planu jest ogólny i w związku z tym zalecenia mogą wydawać się zbyt ogólne i powszechnie znane, niemniej uznano, że warto je przytoczyć, jako punkt wyjściowy do określenia propozycji kryteriów wyboru projektów. Zalecenia te przedstawiono w opisie oddziaływań.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i krajobraz działań przewidzianych projektem Planu oceniano, posługując się następującymi kryteriami, wyjątek stanowią cele, których oddziaływanie na etapie realizacji może być negatywne natomiast w perspektywie długofalowej będzie oddziaływać pozytywnie (kolor jasnozielony):

- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),

- bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, prawdopodobne),
- okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- częstotliwości oddziaływanie (stałe, chwilowe),
- zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Oddziaływanie Planu poza obszarem opracowania

Charakter i zasięg proponowanych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej gminy Stepnica działań pozwala na stwierdzenie braku zauważalnego wpływu na jakość środowiska na terenach przyległych gmin. Planowane działania o ile wpłyną na jakość środowiska poza obszarem gminy dotyczyć będą np. zwiększonego zapotrzebowania na surowce mineralne w celu budowy dróg, które nie będą zabezpieczone w bezpośrednim stopniu zasobami pochodzącymi z terenu gminy. Pewne zmiany w środowisku na terenach przyległych mogą się wiązać ze zwiększeniem natężenia ruchu na drogach dojazdowych do gminy między innymi w związku transportem materiałów i surowców do miejsca planowanych inwestycji oraz zwiększonym zapotrzebowaniem na media np. energię elektryczną.

Nie prognozuje się zauważalnych zmian w jakości środowiska na terenach przyległych.

Tabela 11. Prognoza wpływu ustaleń PGN dla gminy Stepnica na poszczególne elementy środowiska.

Lp.	Nazwa działania	Elementy środowiska podlegające ocenie wpływu												
		różnorodność biologiczna	zwierzęta	rośliny	wpływ na integralność obszarów chronionych	woda	powietrze	ludzie	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
Budynki użyteczności publicznej – mienie gmin														
1	Wykonanie termomodernizacji wraz z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej w budynkach ujęć wody: <ul style="list-style-type: none"> • Widzieńsko, • Miłowo, • Łąka 	P, K, C, niez, M, cO	P, K, C, niez, M, cO	P, K, C, niez, M, cO	-	P, K, C, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	W, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	-	B, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO
2	Wykonanie termomodernizacji w budynkach ujęć wody: <ul style="list-style-type: none"> • Budzień 	P, K, C, niez, M, cO	P, K, C, niez, M, cO	P, K, C, niez, M, cO	-	P, K, C, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	W, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	-	B, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO
3	Wykonanie termomodernizacji budynku świetlicy wiejskiej w Widzieńsku	P, K, C, niez, M, cO	P, K, C, niez, M, cO	P, K, C, niez, M, cO	-	P, K, C, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	W, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	-	B, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO
Odnawialne źródła energii														
4	Wyposażania budynków użyteczności publicznej w kolektory słoneczne, pompy ciepła, fotowoltaikę	P, K, C, niez, M, cO	P, K, C, niez, M, cO	P, K, C, niez, M, cO	-	P, K, C, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	W, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	-	B, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO
5	Wspieranie przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii	-	-	-	-	-	W, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	-	-	W, S, D, niez, M, cO	-	-	W, S, D, niez, M, cO

Lp.	Nazwa działania	Elementy środowiska podlegające ocenie wpływu												
		różnorodność biologiczna	zwierzęta	rośliny	wpływ na integralność obszarów chronionych	woda	powietrze	ludzie	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
Transport publiczny														
6	Budowa i modernizacja dróg gminnych - budowa nowych dróg i modernizacja istniejących	B, K, C, niez, M, cO	B, K, C, niez, M, cO	B, K, C, niez, M, cO	B, K, C, niez, M, cO	B, K, C, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	B, S, D, niez, M, cO	B, S, D, niez, M, cO	P, S, D, du, M, cO	W	-	P, S, D, niez, M, cO
7	Wspieranie rozwoju ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych oraz tworzenie ścieżek rowerowych	-	-	-	W, S, D, nie, M, O	-	P, S, D, nie, M, O	W, S, D, nie, L, O	P, S, D, nie, M, O	P, S, D, nie, M, O	-	-	-	P, S, D, nie, M, O
8	Budowa drogi rowerowej łączącej Gminę Stepnica z węzłem przesiadkowym Goleniów i Goleniowski Park Przemysłowy na trasie SKM	-	-	-	W, S, D, nie, M, O	-	P, S, D, nie, M, O	W, S, D, nie, L, O	P, S, D, nie, M, O	P, S, D, nie, M, O	-	-	-	P, S, D, nie, M, O
9	Przebudowa ul. Tadeusza Kościuszki i ul. Portowej w Stepnicy wraz z budową kanalizacji deszczowej	B, K, C, niez, M, cO	B, K, C, niez, M, cO	B, K, C, niez, M, cO	-	B, K, C, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, L, cO	B, S, D, niez, M, cO	B, S, D, niez, M, cO	P, S, D, du, M, cO	W	-	P, S, D, niez, M, cO
10	Budowa drogi rowerowej na trasie Czarnocin-Żarnowo	B, K, C, niez, M, cO	B, K, C, niez, M, cO	B, K, C, niez, M, cO	P, S, D, nie, M, O	B, K, C, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, L, cO	B, S, C, niez, M, cO	B, S, C, niez, M, cO	P, S, C, niez, M, cO	W	-	P, S, D, niez, M, cO
11	Remont ścieżki rowerowej na trasie Stepnica-Widzieńsko	-	-	-	P, S, D, nie, M, O	B, K, C, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, L, cO	B, S, C, niez, M, cO	-	P, S, C, niez, M, cO	W	-	P, S, D, niez, M, cO

Lp.	Nazwa działania	Elementy środowiska podlegające ocenie wpływu													
		różnorodność biologiczna	zwierzęta	rośliny	wpływ na integralność obszarów chronionych	woda	powietrze	ludzie	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne	
Oświetlenie ulic															
12	Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Stepnica	-	-	P, D, S, niez, M, O	-	-	P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	B, D, S, niez, M, cO	-	-	-	-	P, S, D, niez, M, cO	
Mieszkalnictwo indywidualne															
13	Budownictwo mieszkaniowe w Gminie Stepnica - Poprawa stanu i ilości zasobów mieszkaniowych Gminy Stepnica	P, K, C, niez, M, cO	P, K, C, niez, M, cO	P, K, C, niez, M, cO	-	-	P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	B, S, D, niez, M, cO	B, P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	-	-	P, S, D, niez, M, cO	
14	Modernizacja kotłowni węglowych na źródła alternatywne	-	-	-	-	-	P, S, D, niez, M, cO	P, S, D, niez, M, cO	-	-	-	-	-	P, S, D, niez, M, cO	
Działania systemowe															
15	Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania alternatywnych źródeł energii – spotkania, pogadanki, konkursy, zajęcia dydaktyczne w szkołach	-	-	-	-	-	P, S, D, niez, M, cO	B, S, D, niez, M, cO	-	-	-	-	-	W	

Tabela 12. Legenda do matrycy

Legenda	
Oddziaływanie:	
pozytywne	Oznaczone kolorem zielonym
możliwe negatywne	Oznaczone kolorem żółtym
negatywne znaczące	Oznaczone kolorem czerwonym
zarówno pozytywne jak i możliwe negatywne	Oznaczone kolorem jasnozielonym

Tabela 13. Wykaz zastosowanych wskaźników

Wykaz zastosowanych wskaźników i ich skrótów		
bezpośredniość oddziaływania	bezpośrednie	B
	pośrednie	P
	wtórne	W
	skumulowane	skum
	prawdopodobne	prwd
okresu trwania oddziaływania	krótkoterminowe	K
	średnioterminowe	Ś
	długoterminowe	D
częstotliwości oddziaływanie	stałe	S
	chwilowe	C
zasięgu oddziaływania	miejscowe	M
	lokalne	L
	ponadlokalne	pL
	regionalne	R
	ponadregionalne	pR
intensywności przekształceń	nieistotne	nie
	nieznaczne	niez
	zauważalne	zauw
	duże	du
	zupełne	zup
trwałości przekształceń	odwracalne	O
	częściowo odwracalne	cO
	nieodwracalne	nO
	możliwe do rewaloryzacji	Rew

W ramach prac nad Prognozą przeanalizowano potencjalne oddziaływania na środowisko różnych grup działań, przedstawionych w Planie, na wszystkie elementy środowiska. Aby możliwe było określenie ich łącznego wpływu, niżej przedstawiono podsumowanie tych analiz w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Należy podkreślić, że wobec ogólnego charakteru Planu, przedstawione hipotetyczne oddziaływania są podane również w sposób ogólny, a konkretne oddziaływania będą zależały od lokalizacji i charakterystyki danego przedsięwzięcia proponowanego do wsparcia w ramach Planu.

Wpływ na różnorodność biologiczną, obszary chronione w tym Natura 2000, rośliny i zwierzęta

Oddziaływania pozytywne

Projekt Planu nie przewiduje realizacji działań mających na celu bezpośrednio zwiększenie różnorodności biologicznej bądź poprawę stanu siedlisk i gatunków objętych ochroną. Pośrednio w marginalnym stopniu stan środowiska oraz walorów przyrodniczych, także w skali lokalnej może ulec poprawie poprzez działania realizowane w ramach projektowanego dokumentu poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do atmosfery. W efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach oraz glebie, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Nie przewiduje się jednak znaczącego wpływu na jakość siedlisk roślinnych i zwierzęcych oraz bioróżnorodność.

Oddziaływania negatywne

Możliwe oddziaływania negatywne będą miały charakter krótkoterminowy i chwilowy, i będą miały niewielki zasięg terytorialny. Największą presję na warunki bytowanie roślin

i zwierząt będą wiązały się z działaniami polegającymi na budowie, przebudowie i modernizacji dróg. Oddziaływanie te bezpośrednio mogą się wiązać z usuwaniem drzew i krzewów znajdujących się w obrębie korytarzy komunikacyjnych. W trakcie tych prac należy również spodziewać się zwiększonej emisji hałasu i spalin. Proponowane w planie zadania mogą być zlokalizowane w obrębie obszarów chronionych jednak ze względu na brak szczegółowej lokalizacji trudno określić rzeczywisty wpływ na integralność i stan tych obszarów. Wszystkie inwestycje drogowe z określonym w prognozie możliwym negatywnym oddziaływaniem na walory przyrodnicze i obszary chronione, przed przystąpieniem do etapu realizacji będą wymagały odpowiednich pozwoleń oraz sporządzenia dokumentacji środowiskowych.

Pewnej presji można się spodziewać również w związku z realizacją działań polegających na termomodernizacji, ociepleniu stropów dachowych czy montażu kolektorów słonecznych w obrębie budynków. Działania z zakresu termomodernizacji mogą potencjalnie stanowić zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Dlatego przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (*Apus apus*) oraz wróbli (*Passer domesticus*) (objętych ścisłą ochroną gatunkową), w obrębie modernizowanych obiektów. W przypadku stwierdzenia stanowisk nietoperzy, należy prace prowadzić poza sezonem hibernacji (listopad – marzec). W przypadku stwierdzenia występowania miejsc lęgowych ww. ptaków należy powstrzymać się od prowadzenia prac w sezonie lęgowym (od marca do sierpnia), aby nie doprowadzić do zniszczenia gniazd. Istotne jest również zamknięcie otwartych stropodachów ocieplonych materiałem sypkim i umieszczenie budek lęgowych w obrębie budynków. W obrębie budynków, dla których stwierdzono występowanie jerzyków konieczne jest wieszanie budek (skrzynek) lęgowych o specjalnej konstrukcji. Warto nadmienić, że prace prowadzone na obiektach, na których stwierdzono gniazdowanie jerzyków lub wróbli zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. wymagają zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Zgodnie z ww. ustawą obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk i ostoi ptaków chronionych, w związku z tym każdy przypadek podjęcia prac skutkujących ograniczeniem dostępu jerzyków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy kwalifikować jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tego gatunku. Oznacza to, że prace tego rodzaju mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ na odstąpienie od zakazu niszczenia siedlisk i ostoi ptaków. Planowane działanie może być realizowane przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Należy pamiętać, iż wszystkie inwestycje z określonym w prognozie możliwym negatywnym oddziaływaniem na walory przyrodnicze, przed przystąpieniem do etapu realizacji będą wymagały odpowiednich pozwoleń oraz sporządzenia dokumentacji środowiskowych.

Teren opracowanie obejmuje całą gminę Stepnica, w obrębie której z pewnością zlokalizowane są stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt i grzybów. Przedmiotowy plan jest na tyle ogólny, że nie prowadzono w chwili obecnej inwentaryzacji stanowisk, które mogą być zagrożone jego realizacją. Niemniej jednak wszelkie działania w ich obrębie będą wymagały, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r., zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. W związku z tym na tym etapie nie prognozuje się zagrożenia zniszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta oraz obszary objęte ochroną prawną.

Wpływ na obszary chronione i korytarze ekologiczne

Na terenie gminy Stepnica zlokalizowane są rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, użytek ekologiczny, stanowisko dokumentacyjne oraz pomniki przyrody. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej obejmuje działania, których lokalizacja nie została określona, dotyczy to głównie budowy, przebudowy i modernizacji dróg gminnych dlatego trudno określić czy integralność, funkcjonowanie wymienionych

obszarów chronionych nie jest zagrożona. W przypadku inwestycji, których lokalizacja nie została określona, a potencjalnie mogą być lokalizowane w obrębie obszarów chronionych (np. drogi gminne, ścieżki rowerowe) nie należy się jednak spodziewać znacząco negatywnego oddziaływania. Jednakże podjęcie decyzji o jej realizacji będzie wymagało uzyskania decyzji środowiskowej, która winna wykluczyć możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania na integralność i przedmiot ochrony ww. obszarów. Największej presji należy się spodziewać na etapie realizacji tego typu inwestycji.

Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Do najważniejszych środków zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną oraz obszary chronione można zaliczyć np.:

- przeprowadzenie rzetelnej oceny oddziaływania na środowisko i egzekwowanie jej wskazań,
- ograniczanie wycinki drzew i krzewów do minimum i stosowanie nowych nasadzeń (kompensacji) wraz z ich późniejszym utrzymaniem,
- odpowiedni rozkład terminów i sposobów prac, w tym prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków, hibernacji nietoperzy i rozrodem płazów,
- w przypadku stwierdzenia chronionych gatunków roślin w przebiegu inwestycji służących wyprowadzeniu ruchu z centrum miasta oraz przebiegu planowanych lub poddanych modernizacji sieci ciepłowniczych i gazowych, należy w celu minimalizacji oddziaływania zastosować przenoszenie okazów roślin pod nadzorem botanicznym w inne korzystne miejsce,
- stosowanie technologii w jak najmniejszym stopniu wpływającej na środowisko (ograniczającej emisję zanieczyszczeń i hałasu).

Nie analizowano wpływu działań związanych z wymianą źródeł ciepła i wykorzystaniem źródeł energii odnawialnej w budynkach mieszkalnych, działań polegających na modernizacji energetycznej wielorodzinnych budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, ponieważ nie posiadają one wpływu na integralność obszarów chronionych, różnorodność biologiczną, faunę oraz florę obszaru objętego opracowaniem. Większość z wymienionych działań dotyczy inwestycji w istniejących budynkach lub instalacjach, poza obszarami czynnymi biologicznie.

Wpływ na gleby, zasoby naturalne i powierzchnię ziemi

Oddziaływania pozytywne

Jednym z wielu pozytywnych aspektów realizacji projektu Planu jest ogólna poprawa jakości gleb i zasobów naturalnych. Oddziaływanie pozytywne osiągnięte zostanie głównie poprzez redukcję zapotrzebowania na kopalne źródła energii poprzez dywersyfikację lokalnych źródeł ciepła oraz ograniczenie energochłonności obiektów. Ponadto ograniczenie emisji szkodliwych substancji do powietrza będących głównie skutkiem spalania paliw kopalnych oraz paliw płynnych (głównie związków siarki, benzo(a)pirenu, oraz związków azotu), także pozytywnie wpłynie na jakość gleb.

Oddziaływania negatywne

Możliwe negatywne oddziaływanie związane będzie z realizacją przedsięwzięć polegających na budowie, przebudowie i modernizacji dróg, które wiążą się z zabudowaniem powierzchni Ziemi oraz związanym z tym usuwaniem wierzchnich warstw gleby.

Inne niepożądane oddziaływania związane z realizacją Planu Gospodarki Niskoemisyjnej to powstawanie odpadów budowlanych, wzrost wydobycia surowców budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych. Negatywne oddziaływanie na gleby powoduje również infiltracja różnego rodzaju zanieczyszczeń na etapie budowy.

Prognoza nie analizuje pod kątem oddziaływania na gleby i surowce naturalne działań dotyczących modernizacji, wymiany instalacji lub źródła zasilania ogrzewania w istniejących instalacjach oraz działań promocyjnych lub związanych z wymianą

oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej. Działania te nie będą w żaden sposób wpływać na stan środowiska glebowego oraz surowce naturalne.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na gleby i surowce naturalne.

Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Działania kompensujące i minimalizujące powinny głównie opierać się na wyborze odpowiedniej lokalizacji przedsięwzięcia, tak aby nie zajmować obszarów cennych przyrodniczo, nieprzekształconych, a także gleb o wysokich walorach rolniczych. Dokładna rekomendacja działań minimalizujących dla poszczególnych inwestycji o określonej lokalizacji konieczna będzie do wskazania na etapie przygotowania ocen oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Dodatkowo warto zaznaczyć, że obszary towarzyszące planowanym inwestycjom powinny być tak zaplanowane aby pełniły funkcję zielonej infrastruktury. Ważną uwagą jest również to aby na etapie inwestycji, w celu ochrony lokalnych zasobów mineralnych rozsądnie wykorzystywać materiały budowlane.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne i ich jednolite części oraz wody morskie

Oddziaływanie pozytywne

Działania przewidziane do realizacji w ramach Planu w większości będą w sposób pozytywny oddziaływać na środowisko wodne dotyczy to zarówno wód morskich, innych wód powierzchniowych oraz wód podziemnych. Pozytywny wpływ na wody będą miały działania zmniejszające zanieczyszczanie powietrza, a co za tym idzie ograniczenie ich depozycji w wodach. Wpływ można określić jako pośredni lub wtórny, jednak w dłuższym okresie może w znaczny sposób wpłynąć pozytywnie na jakość wód. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód będą miały również wpływać działania z zakresu budowy, rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody. Pośredni pozytywny wpływ na jakość wód będą miały działania związane z promowaniem rozwiązań zasobo- i energooszczędnych oraz działania oparte na produkcji i dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych. Plan nie ingeruje w lokalne ciekłe wodne, rzeki, zbiorniki wodne oraz ich powiązania z terenami cennymi przyrodniczo. Planowane działania nie będą wpływać na zachwianie stabilności terenów wodnych jako lokalnych korytarzy ekologicznych.

W ramach realizacji Planu nie przewiduje się wpływu poszczególnych działań na osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych.

Oddziaływania negatywne

Potencjalne negatywne oddziaływania, na wody dotyczyć będą zadań związanych z realizacją inwestycji służących poprawie jakości dróg polegających na modernizacji i przebudowie, budową nowych dróg tego typu przedsięwzięć będzie mieć charakter krótkotrwały i jest związane głównie z etapem realizacji niniejszych inwestycji. Etap budowy związany jest z odwodnieniem terenu co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zamianą stosunków wodnych.

Możliwe jest również przedostawanie się zanieczyszczeń do wód podziemnych. Użytkowanie dróg jest źródłem zanieczyszczeń. Szczególnie niekorzystne dla wód będą tutaj zanieczyszczenia węglowodorami ropopochodnymi i związkami soli, infiltrującymi z wodami opadowymi i roztopowymi. Dlatego szczególnie istotne na etapie prowadzenia inwestycji związanych z budową, przebudową i modernizacją wykonanie sprawnego systemu odprowadzania wód opadowych i roztopowych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na wody morskie, powierzchniowe i podziemne.

Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Działania, które będą w sposób pośredni bądź bezpośredni przyczyniać się do poprawy stanu jakości wód to:

- prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód,
- zabezpieczenia urządzeń, w których użytkowane są niebezpieczne dla środowiska wodnego substancje przed wyciekami,
- na etapie realizacji i funkcjonowania inwestycji należy preferować technologie wodooszczędne.

Na poziomie ogólnym bardzo istotną kwestią związaną z ochroną wód jest odpowiednie podejście do realizacji polityki przestrzennej, która powinna uwzględniać potencjał przyrodniczy środowiska oraz ekosystemu przy realizowaniu działań związanych z rozwojem infrastruktury służącej ludziom. Nowe inwestycje powinny być poddane indywidualnej i rzetelnie przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Oddziaływania pozytywne

Działania określone w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica będą miały pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego. Przejawiać się to będzie ograniczeniem emisji dwutlenku węgla (CO₂) oraz pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu, związków siarki, azotu oraz innych substancji powstających w efekcie spalania paliw stałych oraz płynnych. Obniżenie ładunku emisji substancji do powietrza możliwe będzie przez realizację inwestycji podnoszących efektywność energetyczną w budynkach administracji publicznej, budynkach mieszkaniowych, modernizację systemów grzewczych i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Działania te zagwarantują bezpośredni i długotrwały wpływ na jakość powietrza. Zwiększenie udziału wykorzystania energii z OZE pozwoli zmniejszyć zużycie energii pozyskanej w sposób tradycyjny, który powodował znaczne zanieczyszczenie powietrza. Zastosowanie termomodernizacji budynków pozwoli na zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło a co za tym idzie racjonalizuje zużycie energii i ograniczy niekorzystną emisję do powietrza.

Oddziaływania negatywne

Realizacja działań uwzględnionych w Planie nie przewiduje znaczącego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza. Możliwe negatywne oddziaływanie będzie mieć charakter krótkotrwały i związany będzie z etapem budowy konkretnych inwestycji (głównie budowa, przebudowa i modernizacja dróg). Emisja spalin z maszyn budowlanych oraz emisja substancji pyłowych, których źródłem jest głównie unos z powierzchni pyłących negatywnie oddziałuje na powietrze i ma bezpośredni związek z prowadzeniem robót budowlanych. Dzisiejsze techniki pozwalają jednak zminimalizować tego typu uciążliwości.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na powietrze atmosferyczne.

Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Ryzyko wystąpienia negatywnych skutków dla ochrony powietrza minimalizować można poprzez działania związane z jak największym możliwym unikaniem emisji głównie substancji pyłowych. Ich źródłem będą procesy budowy, rozbudowy czy modernizacji i eksploatacji infrastruktury. Sensem redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza jest przestrzeganie zastrzonych zapisów pozwoleń budowlanych czy stosowanie zapisów promujących ochronę powietrza (np. korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin czy zraszanie materiałów pyłących) w dokumentach przetargowych.

Wpływ na klimat akustyczny

Zadania określone w harmonogramie rzeczowo – finansowym Planu nie zakładają realizacji inwestycji, które oddziaływałyby znacząco negatywnie na klimat akustyczny gminy Stepnica. Część z nich, np. modernizacja i przebudowa dróg będą prowadziły do jego poprawy. Krótkotrwałe przekroczenia norm emisyjnych mogą wystąpić w trakcie prowadzenia prac budowlanych związanych z termomodernizacją oraz budową, przebudową i modernizacją dróg. Oddziaływanie będzie krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu realizacji inwestycji.

Realizacja Planu nie przewiduje oddziaływań w postaci emisji pól elektromagnetycznych.

Nie prognozuje się przekroczeń dopuszczalnych standardów akustycznych dla proponowanych działań. Nie prognozuje się negatywnego wpływu Planu na klimat akustyczny.

Wpływ na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne

Oddziaływania pozytywne

Działania zawarte w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej nie będą bezpośrednio w sposób pozytywny oddziaływać na dziedzictwo kulturowe i zabytki, o ile nie będą realizowane w obrębie tkanki zabytkowej gminy Stepnica. Ewentualne pozytywne oddziaływanie będzie pośrednie i wtórne związane z podniesieniem wartości dóbr materialnych w tym w szczególności wartości rynkowej budynków mieszkalnych i usługowych, w obrębie których zostanie przeprowadzona termomodernizacja i/lub wymiana systemów grzewczych. Zmniejszenie emisyjności i energochłonności zabudowy pozytywnie wpływa na wizerunek gminy promującej ekologiczne rozwiązania i dbającego o środowisko naturalne. Pośrednio pozytywnie na jakość zabytków oddziaływać będzie zmniejszenie zanieczyszczeń w powietrzu, które mogą osadzać się na zabytkach bezpośrednio z powietrza lub być deponowane wraz z osadami (szron, szadź, mgła) lub opadami (deszcz, śnieg) atmosferycznymi.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu Planu na zabytki, krajobraz kulturowy i dobra materialne.

Wpływ na klimat lokalny

Oddziaływania pozytywne

Ograniczenie emisji dwutlenku węgla oraz innych substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne przyczyni się także do redukcji efektu tzw. wyspy ciepła, która jest skutkiem istotnych zmian środowiska główne w przestrzeni miejskiej. Warunkuje ona właściwości radiacyjne, termiczne, aerodynamiczne i wilgotnościowe. Ograniczenie emisji do atmosfery dwutlenku węgla, który jest jednym z gazów powstających w efekcie spalania paliw stałych i z transportu, będzie miało pozytywny wpływ na warunki klimatyczne na terenie gminy a zwłaszcza w obrębie miasta Stepnica. Dzięki ograniczeniu zjawiska tzw. niskiej emisji, możliwe będzie utrzymanie właściwej struktury termicznej. Należy pamiętać, że osiągnięcie odpowiednich warunków klimatycznych na terenie miasta oraz gminy, pozwoli utrzymać równowagę pomiędzy innymi komponentami środowiska. Zachowanie naturalnych warunków termicznych, a co za tym idzie także wilgotnościowych wpłynie pozytywnie na inne komponenty środowiska – środowisko wodne, gleby, jak również pozytywny wpływ odczuwalny będzie dla ludzkiego zdrowia. Niewątpliwie poprawa warunków klimatycznych wpłynie pozytywnie na florę oraz faunę obszaru objętego opracowaniem.

Wdrożenie założeń Planu, pozwoli w skali lokalnej i regionalnej na realizację kierunków *Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*⁷⁸. Wskazuje on, iż źródła antropogenicznej emisji gazów cieplarnianych w regionie to procesy spalania, głównie węgla kamiennego i brunatnego. Przewiduje on jako priorytet poza ograniczaniem emisji, także adaptację

⁷⁸ http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf

do zmian klimatu. Z punktu widzenia kompleksu spraw klimatycznych do najważniejszych kierunków działań, które mogą zostać zrealizowane w ramach Planu to:

- wspieranie rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii tak, aby nie tylko wypełnić zobowiązania w stosunku do dyrektywy 2009/28/WE w sprawie promocji stosowania energii ze źródeł odnawialnych, ale i określone udziały w produkcji przekroczyć, bo jest to korzystne z wielu powodów (jak np. pozytywnego wpływu na zdrowie społeczeństwa poprzez eliminację wysokoemisyjnego spalania węgla),
- wspieranie wszystkich działań na rzecz zwiększenia efektywności energetycznej zarówno po stronie wykorzystania energii, jak i jej produkcji,
- wspieranie działań na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych w celu zahamowania zmian klimatu w skali globalnej.

Należy pamiętać, iż cele zakładane w dokumencie strategicznym, będą możliwe do realizacji tylko poprzez podejmowanie działań na poziomie lokalnym, jak zakłada projektowany dokument.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu Planu na klimat lokalny.

Wpływ na krajobraz

Realizacja inwestycji przewidzianych w ramach Planu może nieznacznie oddziaływać na krajobraz, który jest zmienny, ma swoją historię, a także podlega sezonowym zmianom. Zmiany krajobrazu są powodowane przez działalność człowieka przez co zatracą zdolność do samoregulacji.

Oddziaływania negatywne

Oddziaływanie mogące negatywnie oddziaływać na krajobraz gminy Stepnica będą się wiązały głównie z zadaniami polegającymi na budowie, przebudowie i modernizacji dróg. Zadania te będą wiązały się z zajmowaniem terenów pod inwestycje.

Oddziaływania pozytywne

Na ochronę krajobrazu i zachowanie jego regionalnego charakteru pośrednio będzie wpływać głównie działanie polegające na termomodernizacji o ile realizowane będzie ze starannością i zachowaniem walorów krajobrazowych miasta i gminy istotne będzie tu zachowanie skali zabudowy, charakteru zabudowy i detali architektonicznych. Stwarza to możliwość harmonijnego zagospodarowania całego obszaru, co korzystnie wpływa na walory krajobrazowe. Ponadto obniżenie tzw. „niskiej emisji” pośrednio przyczyni się do poprawy walorów krajobrazowych.

Prognoza nie analizuje działań pod kątem oddziaływania na krajobraz dotyczących wymiany źródeł ciepła oraz modernizacją energetyczną wielorodzinnych budynków mieszkalnych, ze względu na to, że działania te nie będą w żaden sposób wpływać na krajobraz gminy Stepnica.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na krajobraz.

Wpływ na zdrowie ludzi i jakość życia

Oddziaływania pozytywne

W większości przypadków, gdy presja na inne komponenty środowiska maleje, również pośrednio występuje pozytywne oddziaływanie na ludzi. Człowiek w różnym stopniu uzależniony jest od poszczególnych komponentów środowiska. Odporność ludzi na zaburzenia w środowisku ma charakter osobniczy, zależny od komponentu środowiska i często ma charakter subiektywny. Bardzo istotne dla zdrowia jest stopień narażenia populacji na zanieczyszczenia powietrza, dlatego na ten element należy zwracać największą uwagę. Realizacja Planu niewątpliwie pozytywnie wpłynie na poprawę stanu sektora energetycznego i jakości powietrza co przełoży się na polepszenie warunków życia ludzi. Dodatkowo zadania polegające na optymalizacji energochłonności budynków i termomodernizacja zapewnią poczucie komfortu cieplnego. Również poprawa jakości wód, gleb, krajobrazu i klimatu wpłynie na ludzkie zdrowie. Pozytywne oddziaływanie można zaobserwować w przypadku realizacji inwestycji służących poprawie płynności i ruchu drogowego oraz budowy centrum przesiadkowego dla mieszkańców korzystających z komunikacji publicznej.

Pozytywne oddziaływanie na poprawę jakości życia mieszkańców będzie miał zakup niskoemisyjnego taboru transportu publicznego.

Nie prognozuje się istotnego negatywnego wpływu Planu na zdrowie ludzi i jakość życia.

X. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej przewiduje realizację działań, które będą powodować różne oddziaływania na komponenty środowiska. Rozdział ten prezentuje możliwe rozwiązania, które minimalizują skutki działań o negatywnym charakterze. Również w przypadku odstąpienia od realizacji danej inwestycji bez konkretnego uzasadnienia, zasadne jest przeanalizowanie możliwych sposobów niwelacji niekorzystnych oddziaływań a także rekompensowania poniesionych strat.

Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko powinno się ograniczać stosując odpowiednie rozwiązania administracyjne, organizacyjne bądź techniczne. Najbardziej efektywne są środki administracyjne, gdyż związane są z etapem planowania inwestycji przed przystąpieniem do realizacji. Dodatkowo ich stosowanie eliminuje konieczność stosowania kosztownych zabiegów technicznych. Komplementarność do środków administracyjnych wykazują działania organizacyjne.

Antropopresję można minimalizować poprzez wybór najmniej konfliktowych lokalizacji inwestycji. Warto zaznaczyć, iż znaczenie przy przekształcaniu środowiska mają uwarunkowania lokalne. Ze względu na bogate walory przyrodnicze gminy Stepnica i powierzchnię terenów chronionych należy podejmować działania minimalizujące negatywny wpływ na te zasoby, na rośliny, zwierzęta oraz integralność siedlisk. Z tego względu należy ograniczać działania związane z zajmowaniem terenów zielonych i rozwojem terenów zurbanizowanych. W przypadku konieczności zrealizowania danego przedsięwzięcia, ze względu na pozytywne korzyści w perspektywie długookresowej, należy tak prowadzić etap realizacji aby ograniczać emisję zanieczyszczeń i hałasu jak również inne negatywne oddziaływania. Dotyczy to głównie planów zadaniowych takich jak modernizacja sieci przesyłowej, budowa i modernizacja małych zbiorników retencyjnych oraz stacji uzdatniania wody, rozbudowa systemu selektywnej zbiórki odpadów, rozbudowa i modernizacja infrastruktury i zaplecza leczniczego itp.

Do działań organizacyjno-administracyjnych należy zaliczyć m. in.:

- przeprowadzenie w sposób rzetelny oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, wraz z przedstawieniem wariantu możliwie najmniej obciążającego środowisko, a jednocześnie ekonomicznie uzasadnionego, zapewniając wysoki poziom merytoryczny oraz biorąc pod uwagę wszystkie możliwe oddziaływania, zwłaszcza na obszary chronione;
- wydawanie decyzji administracyjnych zgodnych z zasadami i wymaganiami ochrony środowiska;
- sprawne egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i przepisach prawnych;
- lokowanie inwestycji poza terenami przyrodniczo cennymi;
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej na etapie planowania konkretnego przedsięwzięcia (np. w ramach oceny oddziaływania na środowisko);
- uwzględnianie zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego przy wyborze lokalizacji i opracowywaniu projektu inwestycji (np. zachowanie terenów zielonych)

i przyjaznej ludzom przestrzeni publicznej) oraz zachowanie wymogów ochrony krajobrazu;

- uwzględnienie zasady turystyki zrównoważonej - nie należy planować infrastruktury turystycznej obciążającej środowisko na obszarach ochrony ścisłej; przy zagospodarowaniu turystycznym należy stosować strefowanie uwzględniające walory przyrodnicze, do których dostosuje się dopuszczalne formy turystyki oraz rozwój bazy noclegowej, komunikacyjnej, gastronomicznej i towarzyszącej;
- odpowiednie zaplanowanie lokalizacji i rodzaju obiektów infrastruktury turystycznej (nie zagrażającej nadmiernej presji na obszary cenne przyrodniczo);
- dostosowanie terminu przeprowadzania prac remontowych do okresów lęgowych i rozrodczych zwierząt, głównie ptaków, płazów i nietoperzy lub stworzenie siedlisk zastępczych (budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy);
- zaplanowanie prac remontowo-budowlanych w sposób minimalizujący niszczenie roślinności, terenów zielonych i krajobrazu oraz uwzględniając wykonywanie nowych nasadzeń drzew i krzewów, odtworzenie zniszczonych terenów zielonych w sąsiedztwie inwestycji;
- prowadzenie prac w obiektach zabytkowych zgodnie z wymogami ochrony zabytków.

Zabiegi techniczne, mające na celu zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko należy stosować, gdy nie ma możliwości uniknięcia lokalizacji danej inwestycji na obszarze cennym przyrodniczo czy chronionym prawnie. Powinny być one stosowane na etapie budowy, jak i eksploatacji. Ze względu na zasady wyboru projektów, a w szczególności na skalę możliwych do zaistnienia konfliktów społecznych, największą uwagę należy zwrócić na kwestie ochrony środowiska przyrodniczego i warunków życia ludzi. Wśród zabiegów technicznych, stosowanych podczas realizacji prac znajdują zastosowanie następujące praktyki:

- stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), pozwalających na ograniczenie negatywnego oddziaływania w trakcie budowy, w tym technologii: niskoemisyjnych, niskoodpadowych, wodooszczędnych i energooszczędnych, tj.:
 - ograniczających emisję substancji zanieczyszczających do wód (uszczelnianie procesów przy budowie i po jej zakończeniu, w uzasadnionych przypadkach prowadzenie monitoringu jakości wód, zabezpieczenie przed wyciekami z urządzeń oraz przestrzeganie warunków pozwoleń na budowę),
 - ograniczających emisję substancji do powietrza (stosowanie pojazdów i urządzeń niskoemisyjnych) oraz przestrzeganie zaostrzonych warunków pozwoleń na budowę dotyczących odpowiedniego sposobu prowadzenia robót (np. ograniczających pylenie),
- zabezpieczanie terenu budowy przed infiltracją ewentualnych wycieków z maszyn i urządzeń oraz ograniczanie do minimum zużycia kopalin, poprzez prowadzenie efektywnej i racjonalnej gospodarki materiałami i odpadami – w celu ochrony powierzchni Ziemi, w tym gleb i zasobów naturalnych (kopalin),
- sprawna realizacja prac i ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko w celu skrócenia czasu i zasięgu możliwego negatywnego oddziaływania na środowisko,
- racjonalne gospodarowanie materiałami ograniczające ilość powstających odpadów,
- rekultywacja bądź przywrócone do stanu sprzed realizacji inwestycji terenów zdegradowanych w wyniku realizacji inwestycji,

- ograniczanie do minimum wycinki drzew i krzewów oraz zapewnienie ochrony drzew przed ewentualnym uszkodzeniem podczas prowadzenia prac,
- stworzenie siedlisk zastępczych (budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy) na okres prowadzenia prac oraz budowa odpowiedniej ilości i jakości przejść dla zwierząt,
- wprowadzenie nasadzeń zieleni wzdłuż dróg,
- lokalizacja na terenach niezalesionych i wolnych od zabudowań,
- unikanie lokalizacji przesłaniających zabytki o charakterze lokalnych dominant przestrzennych,
- promowanie bezkonfliktowych rodzajów energii odnawialnej (biomasa odpadowa, biogaz ze składowisk odpadów i oczyszczalni ścieków oraz energia słoneczna ujmowana w systemach rozproszonych,
- obiekty drogowe - materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych dla tego obszaru.

Ze względu na brak szczegółowej lokalizacji większości inwestycji w Planie, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, średnioterminowego, długoterminowego i stałego na istniejące obszary Natura 2000 i ich integralność. Możliwe oddziaływania negatywne będą miały charakter krótkoterminowy i chwilowy. Stan siedlisk pośrednio poprawi się za sprawą działań zmierzających do poprawy jakości powietrza atmosferycznego.

XI. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 51 ust. 2 pkt. 3b) nakłada obowiązek przedstawienia w prognozie oddziaływania na środowisko, rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie dokumentu. Do zaproponowanych rozwiązań należy podać uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze opracowania jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych, w tym terenów komunikacyjnych kosztem terenów rolniczych i cennych przyrodniczo, ale także degradacja układów komunikacyjnych powodująca wzrost zagrożenia dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Przez obszar gminy przebiegają korytarze komunikacyjne o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego powinno zakładać zachowanie równowagi tak, aby zapobiegać negatywnej antropopresji. Ochronie powinny podlegać zarówno obszary cenne przyrodniczo jak i obszary leśne. Działania inwestycyjne w tych obszarach powinny uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych wraz z ich bioróżnorodnością i georóżnorodnością.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń Planu na środowisko w rozdziale IX przedstawiono rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska.

Ustalenia analizowanego Planu są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego, gospodarczego i społecznego powiatu, w tym poszczególnych gmin. Zaprezentowane rozwiązania są

zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami obowiązującymi na terenie powiatu i województwa i wykorzystują instrumenty służące do jego zrównoważonego rozwoju. Ustalenia Planu bezpośrednio nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach Planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań.

W związku z nieznacznym stopniem szczegółowości Planu prognoza nie może zaproponować rozwiązań alternatywnych dotyczących m. in.:

- innej lokalizacji (wariantowania lokalizacji),
- innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne),
- innego sposobu zarządzania (warianty organizacyjne),
- wariantu niezrealizowania inwestycji, tzw. „opcja zerowa”.

Mając na uwadze powyższe na obecnym etapie prognozy przyjmuje się założenia odnoszące się jedynie do charakteru planowanych działań, bez wskazywania konkretnych rozwiązań dla działań mogących przynieść negatywne oddziaływania. Niektóre działania istotne dla rozwoju obszaru, a mogące potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko, będą mogły być realizowane pod warunkiem zastosowania odpowiednich działań zapobiegawczych i minimalizujących.

XII. OPIS PRZEWIDYWANYCH METOD I CZĘSTOTLIWOŚCI MONITORINGU W PRZYPADKU ZNACZĄCEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO, SPOWODOWANEGO REALIZACJĄ PLANU

Zaproponowane w Planie cele i działania nie będą powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Jednak aby móc ocenić wpływ inwestycji, jak również postęp w realizacji założeń określonych w dokumencie i w razie konieczności podejmować na bieżąco działania korygujące, jeśli będą wymagane, należy wdrożyć także system monitoringu.

Wdrażanie rozwiązań przewidzianych w omawianym Planie wymaga stałego monitorowania oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym. Podstawą właściwej oceny wdrażania założeń Planu, a także określenia problemów w osiąganiu założonych celów jest prawidłowy system sprawozdawczości, oparty na zestawie określonych wskaźników. Powinien on zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania środowiskiem planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz pozwolić regulować działalność podmiotów, a jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji, udzielania zezwoleń i egzekucji.

Plan określa konstrukcję systemu monitorowania umożliwiającego pomiar, kontrolę, interpretację efektów realizowanych działań oraz uaktualnienia dokumentu. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki, które powinny pozwolić określić stopień realizacji poszczególnych działań. Wskaźniki dotyczyć będą rezultatów oraz produktów Planu. Projekt dokumentu zawiera zestaw wskaźników do monitorowania projektu – część z nich bezpośrednio wskazuje na efekty dotyczące jakości środowiska, np. zużycie energii.

Zamieszczone w dokumencie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają wraz z wynikami monitoringów prowadzonych przez inne powołane do tego służby (WIOŚ, RDOŚ) ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji. Najistotniejszymi w zakresie realizacji Planu będą wyniki badań jakości powietrza na terenie miasta, szczególnie pod względem stężeń pyłów PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu, związków siarki i azotu.

XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

WPROWADZENIE

Celem opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko, projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica, zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnieniami, jest kompleksowa analiza skutków realizacji przewidzianych w Planie działań w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, ocena występowania oddziaływań skumulowanych i analiza możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych oraz potrzeby działań kompensacyjnych.

PODSTAWY PRAWNE I ZAKRES

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.), która zawiera transpozycję do prawodawstwa polskiego Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko oraz ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232).

Przy opracowywaniu Prognozy przeanalizowano, zgodnie z przepisami i uzgodnieniami, oddziaływania na wszystkie elementy środowiska, w tym m. in. na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, integralność obszarów chronionych, wodę, powietrze, ludzi, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy identyfikując stopień i rodzaj oddziaływań. W szczególności przeanalizowany został wpływ Planu na obszary chronione, w tym objęte systemem Natura 2000 i ich integralność.

ANALIZA STANU ŚRODOWISKA W REGIONIE OBJĘTYM PLANEM

W oparciu o dostępne materiały zidentyfikowano główne problemy i zagrożenia środowiska w obszarze objętym Planem, jak również określono jego aktualny stan. Z jednej strony służyć to powinno takiemu ukształtowaniu Planu, aby maksymalnie został wykorzystany do poprawy stanu środowiska, a z drugiej do umożliwienia oceny wpływu na środowisko i identyfikacji ewentualnych znaczących oddziaływań negatywnych oraz zaproponowania działań minimalizujących ten wpływ, wskazania działań alternatywnych i ewentualnie kompensujących. Analiza ta wykorzystana została też do określenia kryteriów wyboru projektów do wsparcia w ramach Planu.

Analizą stanu środowiska objęto wszystkie jego elementy, a w szczególności: jakość powietrza, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, przyrodę i różnorodność biologiczną, zmiany klimatu, zasoby, OZE, odpady, gospodarkę wodno- ściekową, promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne i poważne awarie przemysłowe.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

W ramach analiz oceniono szczegółowo możliwe oddziaływania wszystkich obszarów wsparcia przewidzianych Planem na poszczególne elementy środowiska, w tym na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, integralność obszarów chronionych, wodę, powietrze, ludzi, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Przy ocenie wykorzystano wypracowane kryteria oceny oddziaływania uwzględniające stan i największe problemy środowiska, możliwe negatywne oddziaływania i charakterystykę projektów, które mogą być wsparte przez Plan, jak też i cele dokumentów strategicznych UE oraz Polski.

Szczegółowe analizy zostały wykonane dla każdego rodzaju projektu, jaki zidentyfikowano w trakcie analizy, jako potencjalne projekty, które mogą być realizowane

w ramach Planu. Należy podkreślić, że wobec ogólnego charakteru Planu, przedstawione hipotetyczne oddziaływania mogą być przedstawione tylko w sposób ogólny, a konkretne oddziaływania będą zależały od lokalizacji i charakterystyki danego przedsięwzięcia proponowanego do wsparcia w ramach Planu.

W wyniku analiz stwierdzono, że negatywne oddziaływania na środowisko mogą nastąpić w zakresie realizacji inwestycji takich jak budowa i modernizacja dróg, termomodernizacja budynków oraz remonty obiektów.

Oddziaływania negatywne w większości będą miały charakter krótkotrwały i miejscowy lub lokalny. Należy zaznaczyć, że wszystkie wymienione powyżej inwestycje w długiej perspektywie przyniosą korzyści dla ochrony stanu i jakości powietrza oraz środowiska na terenie gminy Stepnica.

Pozytywne oddziaływania będą miały projekty z zakresu podniesienia efektywności energetycznej i ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, co służyć będzie przede wszystkim ludziom, ale też mogą wpłynąć na zużycie paliw i tym samym ograniczenie niekorzystnej emisji gazów cieplarnianych.

ANALIZA MOŻLIWOŚCI ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNEGO

Zawarte w Planie zadania, będą realizowane na obszarze gminy Stepnica, a ich zasięg oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter miejscowy, ewentualnie lokalny. Wobec tego, dokument ten nie musiał być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

OCENA SKUTKÓW W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU ORAZ KORZYŚCI Z JEGO REALIZACJI

Pomimo, że niektóre działania w Planie mogą oddziaływać na środowisko negatywnie to generalnie wpływ Planu na środowisko będzie pozytywny.

Należy jednak zdawać sobie sprawę, że Plan, wobec swoich celów, charakteru i zakresu finansowego nie może rozwiązać wszystkich problemów ochrony środowiska w gminie a tym bardziej regionie, a może być tylko komplementarny do innych programów w skali krajowej, regionalnej, czy lokalnej.

Brak finansowania poszczególnych działań zaplanowanych w Planie przełoży się na nieosiągnięcie efektów ekologicznych na obszarze gminy i brak poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska, przede wszystkim stanu jakości powietrza atmosferycznego. Brak realizacji projektowanego PGN będzie miał następujące skutki:

- brak poprawy stanu jakości powietrza w zakresie dotrzymania standardów jakości powietrza (przede wszystkim pyłu PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu),
- brak ograniczenia emisji z budynków prywatnych,
- stagnacja rozwoju sieci komunikacyjnej transportu zbiorowego (dalsze zanieczyszczanie powietrza ze źródeł komunikacyjnych),
- brak ograniczenia energochłonności budynków i emisyjności sektora oświetlenia publicznego,
- brak modernizacji punktów wytwarzania i dystrybucji energii,
- nieefektywne wykorzystanie zasobów naturalnych, z powodu braku wykorzystania OZE,
- brak poprawy sprawności energetycznej obiektów publicznych i mieszkaniowych,
- brak zaangażowania przedsiębiorstw w ochronę środowiska,
- zahamowanie procesu zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców.

Analiza powyższych skutków braku realizacji Planu może prowadzić do wniosku, iż niezrealizowanie inwestycji wspieranych w dokumencie wywołać może przede wszystkim skutki negatywne, pomimo, że niektóre działania, jak wykazano w analizach, mogą równocześnie negatywnie oddziaływać na niektóre elementy środowiska.

Podsumowując, można stwierdzić, iż korzystnym z punktu widzenia środowiska przyrodniczego, a także społecznego i ekonomicznego jest doprowadzenie do realizacji

celów zapisanych w Planie, przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju i przy wykorzystaniu zaproponowanych w niniejszej Prognozie kryteriów środowiskowych wyboru projektów.

PREZENTACJA WARIANTÓW ALTERNATYWNYCH

W związku z nieznacznym stopniem szczegółowości Planu Gospodarki Niskoemisyjnej prognoza nie może zaproponować rozwiązań alternatywnych.

Rozwiązania alternatywne dla działań mogących negatywnie oddziaływać na środowisko mogą dotyczyć:

- innej lokalizacji (warianty lokalizacji),
- innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne),
- innego sposobu zarządzania (warianty organizacyjne),
- wariantu niezrealizowania inwestycji, tzw. „opcja zerowa”.

PROPOZYCJE METOD OCENY SKUTKÓW REALIZACJI PLANU

We wdrażaniu Planu istotna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena skutków realizacji zadań objętych wsparciem finansowym. Dlatego niezbędne jest opracowanie propozycji metod analizy, która umożliwi dokonywanie ocen procesu wdrażania oraz kontrolę realizacji założonych w Planie celów, m.in. poprzez monitorowanie uzyskanych efektów ekologicznych oraz zmian w stanie środowiska. W projekcie Planu zaproponowano szereg wskaźników oceniających postępy realizacji założeń Planu.

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych analiz w trakcie prac nad Prognozą oddziaływania na środowisko można wyciągnąć następujące wnioski ogólne:

- Ocenia się, że Plan, jako całość będzie pozytywnie oddziaływać na środowisko i sprzyjać rozwiązaniu niektórych problemów dotyczących poprawy stanu środowiska, niemniej niektóre obszary wsparcia mogą wpływać również negatywnie na poszczególne elementy środowiska. Szczegółowe wnioski w tym zakresie przedstawione są w odpowiednich rozdziałach Prognozy.
- Na podstawie analizy celów dokumentów strategicznych UE stwierdza się, że Plan realizuje cele tych dokumentów, w zakresie ograniczanie emisji dwutlenku węgla.
- W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań Planu na środowisko zaproponowano: zasady monitorowania skutków realizacji Planu.

XIV. SPIS TABEL

Tabela 1. Złoża surowców naturalnych na terenie gminy Stepnica z uwzględnieniem stanu zagospodarowania.....	15
Tabela 2. Ocena jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na terenie gminy Stepnica	18
Tabela 3. Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych i ryzyka nieosiągnięcia przez nie celów środowiskowych.....	20
Tabela 4. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2013 r.	26
Tabela 5. Ocena stanu JCWP rzek na terenie gminy Stepnica badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w latach 2010-2013	29
Tabela 6. Wyniki oceny jakości JCWP przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego badanych w latach 2010-2012	31
Tabela 7. Wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych przez PIG-PIB w ramach monitoringu diagnostycznego w 2012 roku	32
Tabela 8. Podział źródeł promieniowania elektromagnetycznego	33
Tabela 9. Analizy zgodności celów PGN z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, krajowym i wojewódzkim	40
Tabela 10. Wybrane kryteria oceny wpływu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Stepnica na poszczególne elementy środowiska	54
Tabela 11. Prognoza wpływu ustaleń PGN dla gminy Stepnica na poszczególne elementy środowiska.....	57
Tabela 12. Legenda do matrycy.....	60
Tabela 13. Wykaz zastosowanych wskaźników	60